



Husqvarna®

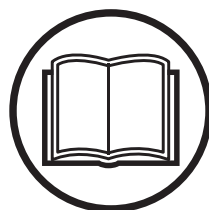


**Bruksanvisning Brugsanvisning  
Bruksanvisning Käyttöohje**

**PG820 RC**

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.  
Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.  
Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta



**SE DK NO FI**

# SYMBOLFÖRKLARING

## Symboler på maskinen

**WARNING!** Maskinen kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.



Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.



Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".



**WARNING!** Vid slipning uppstår damm som kan orsaka skador vid inandning. Använd en godkänd andningsmask. Sörj för god ventilation.



Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.



**Miljömärkning.** Symbolen på produkten eller dess förpackning indikerar att denna produkt ej kan hanteras som hushållsavfall.



Genom att se till att denna produkt omhändertas ordentligt kan du hjälpa till att motverka potentiella negativa konsekvenser på miljö och människor, vilka annars kan orsakas genom oriktig avfallshantering av denna produkt.



För mer detaljerad information om återvinning av denna produkt, kontakta din kommun, din hushållsavfallsservice eller affären där du köpte produkten.

**Övriga på maskinen angivna symboler/dekaler avser specifika krav för certifieringar på vissa marknader.**

## Förklaring av varningsnivåer

Varningarna är graderade i tre nivåer.

### WARNING!



**WARNING!** Används om risk för allvarlig personskada eller dödsfall föreligger för operatör eller omgivning om man inte följer givna instruktioner.

### VIKTIGT!



**VIKTIGT!** Används om risk för personskada föreligger för operatör eller omgivning om man inte följer givna instruktioner.

### OBS!

**OBS!** Används om risk för material- eller maskinskada föreligger om man inte följer givna instruktioner.

# INNEHÅLL

## Innehåll

### SYMBOLFÖRKLARING

Symboler på maskinen .....	2
Förklaring av varningsnivåer .....	2

### INNEHÅLL

Innehåll .....	3
----------------	---

### PRESENTATION

Bäste kund! .....	4
Konstruktion och egenskaper .....	4

### VAD ÄR VAD?

Vad är vad på golvslipmaskinen? .....	6
---------------------------------------	---

### STYRSYSTEM

Vad är vad på fjärrkontrollen? .....	7
--------------------------------------	---

### MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

Allmänt .....	8
Huvudströmbrytare .....	8
Start/stoppreglage på manöverpanel .....	8
Nödstopp .....	9
Start/stoppreglage på fjärrkontrollen .....	10
Maskinstopp på fjärrkontroll .....	10
Låsstift, hjul-hjulmotorer .....	11

### MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

Allmänt .....	12
Handtagshöjd .....	12
Anslut maskinen .....	12

### BATTERIHANTERING

Allmänt .....	13
Batteri i maskin .....	13
Batteri i fjärrkontroll .....	13

### HANDHAVANDE

Skyddsutrustning .....	14
Allmänna säkerhetsinstruktioner .....	14
Fjärrkontroll .....	17
Mjukvaruinställningar, fjärrkontroll .....	17
Menyöversikt .....	18
Förklaring av menysystem .....	19
Kalibrering av reglage för manövrering .....	20
Para fjärrkontroll och maskin .....	21
Förklaring av symboler i displayen under körning .....	22
OFFSET (Förskj.) .....	23
Varningsindikering .....	23
Manövrering .....	23
Slipguide .....	25
Bestämning av betongens hårdhet .....	26
Val av hållare till verktyg .....	26
Hel och halv sats med diamanter .....	26
Val av diamanter .....	27
Polering .....	27
Byte/montering av diamanter .....	28

Varvtal och rotationsriktning .....	29
Varvtalsregulatorer/frekvensomvandlare .....	30
Transport och förvaring .....	31
Stöd hjul .....	31
Förvaring .....	32
Långtidsförvaring av batteri .....	32

### START OCH STOPP

Före start .....	33
Start (manuell manövrering) .....	33
Stopp (manuell manövrering) .....	33
Start (fjärrstyrd manövrering) .....	34
Stopp (fjärrstyrd manövrering) .....	34

### UNDERHÅLL OCH SERVICE

Allmänt .....	35
Underhållsschema .....	35
Rengöring .....	35
Funktionskontroll .....	36

### FELSÖKNING

Felmeddelanden .....	38
Varningsmeddelanden .....	40
Problem under slipning .....	40
Fel och felsökning .....	41
Felsökningstabell frekvensomvandlare .....	43

### TEKNISKA DATA

Tekniska data .....	46
EG-försäkring om överensstämmelse .....	47

# PRESENTATION

## Bäste kund!

Tack för att Du har valt en Husqvarnaprodukt!

Vi hoppas att Du kommer att vara nöjd med Din maskin och att den ska få vara Din följeslagare under en lång tid framöver. Ett köp av någon av våra produkter ger dig tillgång till professionell hjälp med reparationer och service. Om inköpsstället för maskinen inte var någon av våra auktoriserade återförsäljare, fråga dem efter närmaste serviceverkstad.

Denna bruksanvisning är en värdehandling. Se till att den alltid finns tillhands på arbetsplatsen. Genom att följa dess innehåll (användning, service, underhåll etc.) kan Du väsentligt höja maskinens livslängd och även dess andrahandsvärde. Om Du säljer Din maskin, se till att överlåta bruksanvisningen till den nya ägaren.

## Över 300 års innovation

Husqvarna AB är ett svenskt företag med anor som går tillbaka till 1689 då kung Karl XI lät uppföra en fabrik för tillverkning av musköter. Redan då lades grunden till den ingenjörskunskap som står bakom utvecklingen av några av världens främsta produkter inom områden som jaktvapen, cyklar, motorcyklar, hushållsmaskiner, symaskiner och utomhusprodukter.

Idag är Husqvarna världens största tillverkare av motordrivna utomhusprodukter för skog, park och trädgårdsskötsel. Husqvarna är dessutom ledande på världsmarknaden inom kaputrustning och diamanterverktyg för byggnadsindustrin.

## Ägaransvar

Ägaren/arbetsgivaren ansvarar för att operatören har tillräckliga kunskaper om hur maskinen används på ett säkert sätt. Arbetsledare och operatörer ska ha läst och förstått bruksanvisningen. De ska ha kunskap om:

- Maskinens säkerhetsföreskrifter.
- Maskinens tillämpningsområden och begränsningar.
- Hur maskinen ska användas och underhållas.

Nationell lagstiftning kan reglera maskinens användning. Ta reda på vad som gäller på din arbetsort innan maskinen tas i bruk.

## Tillverkarens förbehåll

Efter att ha publicerat denna manual får Husqvarna utfärda ytterligare information för säker användning av denna produkt. Det är ägarens skyldighet att hålla sig uppdaterad med de säkraste metoderna för drift.

Husqvarna AB arbetar ständigt med att vidareutveckla sina produkter och förbehåller sig därför rätten till ändringar beträffande bl.a. form och utseende utan föregående meddelande.

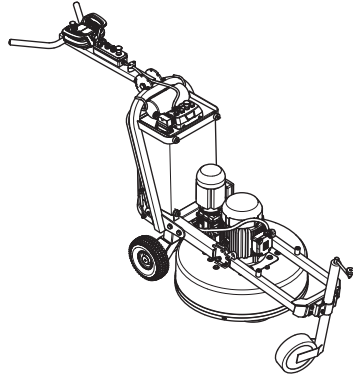
Om du behöver kundinformation och hjälp, kontakta oss via vår webbplats: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Konstruktion och egenskaper

Värden som hög prestanda, pålitlighet, innovativ teknologi, avancerade tekniska lösningar och miljöhänsyn utmärker Husqvarnas produkter. Säker drift av denna produkt kräver att operatören läser denna manual noggrant. Fråga din återförsäljare för Husqvarna om du behöver mer information.

Nedan följer några av de unika egenskaper som din produkt är utrustad med.

### PG820 RC



Husqvarna golvslipmaskin PG820 RC är konstruerade för torr eller våt slipning av betong, marmor, terazzo och granit. De kan användas för allt från grovslipning till fänpolering.

- Fjärrstyrning av maskinen med fjärrkontroll via radiokommunikation ger operatören rörelsefrihet och bra uppsikt över arbetet.
- Fjärrkontrollen är lättmanövrerad, även med handskar. Inställningar och manövrering sker med ett fåtal knappar. Den har en 3,5 tums digital färgdisplay.
- Operatören kan lätt göra justeringar och övervaka systeminformation via fjärrkontrollens digitala display.
- Planethuvud och slipdiskar drivs av separata motorer, sk Dual Drive Technology™. Detta ger operatören full kontroll över hastighet och riktning för både planethuvud och slipdiskar oberoende av varandra.
- En slipmaskin med 3 slipdiskar ger större nedåtriktat tryck till slipdiskarna, som ger hög avverkning. Den erbjuder också stabilare körning på ojämnt underlag.
- Växelstyrt planethuvud för kraftöverföring och kvalitetsrem till slipdiskarna.
- Konstruktion med industriell styrka.
- Robust stålram.
- Fjädrande stålhuvud.
- Slitstark aluminiumkåpa i ett stycke.
- Gelfyllda gummihjul



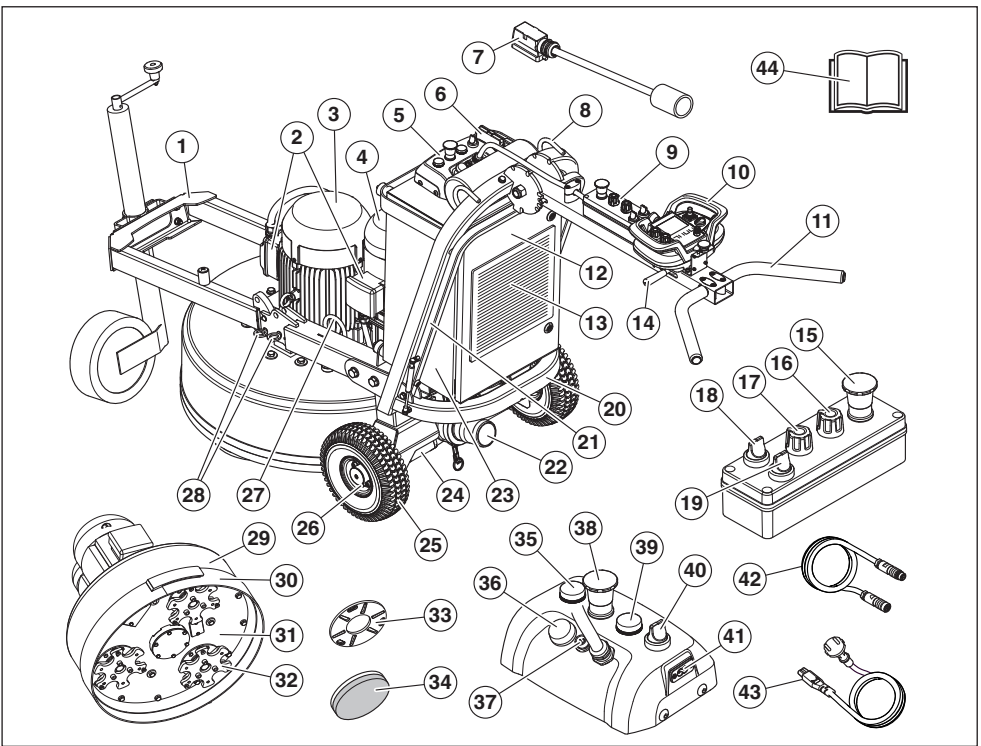
---

## PRESENTATION

---

- 5-vägs tätningssystemet skyddar lager och invändiga delar från betongdamm. Detta ger förlängda serviceintervall och lång maskinlivslängd.
- Redi Lock™ erbjuder ett enkelt system för byte av diamantverktyg.
- Ergonomisk ram- och handtagsdesign.
- Bred slipbana som lämpar sig väl för proffsbruk.
- Tydliga och enkla reglage för styrning av maskinens funktioner.

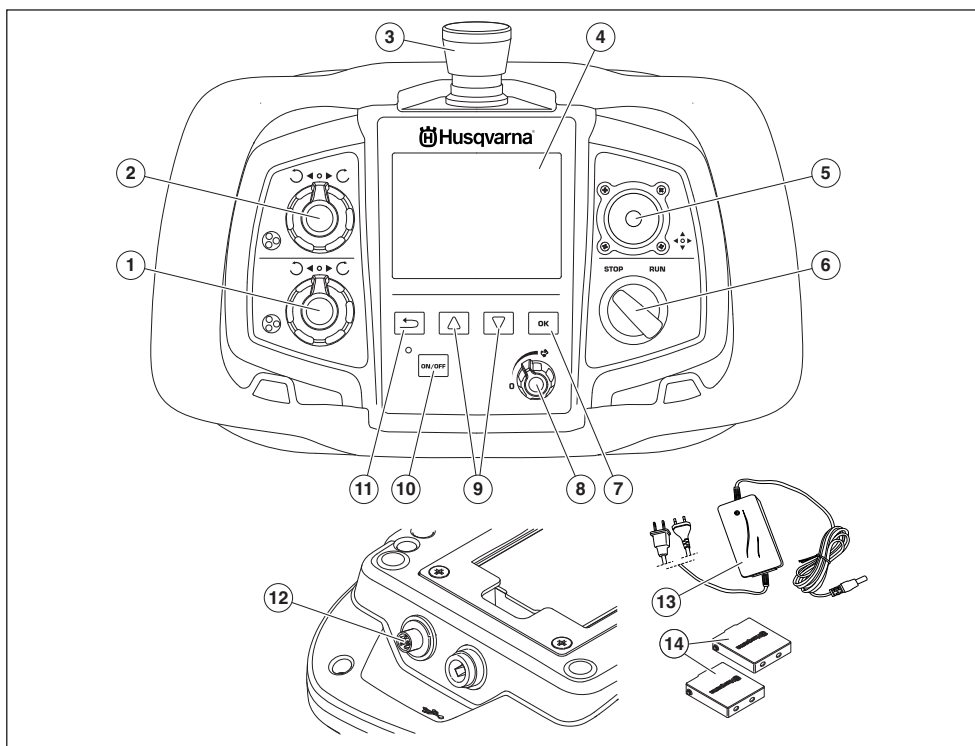
# VAD ÄR VAD?



## Vad är vad på golvslipmaskinen?

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 1  | Stativ/ram med stödhjul                       | 23 | Elskåp                                  |
| 2  | Motoranslutningsdosa                          | 24 | Hjulmotor (2 st)                        |
| 3  | Slipdiskmotor                                 | 25 | Gummi hjul, (gelfyllda)                 |
| 4  | Planethuvudmotor                              | 26 | Låstift, hjul                           |
| 5  | Huvudmanöverpanel                             | 27 | Lyftögla (2 st)                         |
| 6  | Kabelanslutning                               | 28 | Låspinne                                |
| 7  | Kraftkabel                                    | 29 | Kåpa/hölje                              |
| 8  | Lyftögla (2 st)                               | 30 | Dammkjol                                |
| 9  | Manöverpanel                                  | 31 | Planethuvud                             |
| 10 | Fjärrkontroll                                 | 32 | Slipdisk                                |
| 11 | Handtag                                       | 33 | Verktygshållare, RediLock               |
| 12 | Dörr till elskåp                              | 34 | Verktygshållare för plastbundna verktyg |
| 13 | Luftfilter                                    | 35 | Varningslampa , maskin i rörelse        |
| 14 | Låsspak, handtagsjustering                    | 36 | Ljudsiren , maskin i rörelse            |
| 15 | Nödstopp                                      | 37 | CAN-kabelanslutning                     |
| 16 | Rotationsriktning för slipdiskarna            | 38 | Nödstopp                                |
| 17 | Rotationsriktning för planethuvud             | 39 | Lampa , huvudström / laddning           |
| 18 | Omkopplare, fjärrkontroll/manuell manövrering | 40 | Huvudströmbrytare                       |
| 19 | Start/stoppvred                               | 41 | Anslutning batteriladdning              |
| 20 | Stativ/ram                                    | 42 | CAN-kabel                               |
| 21 | Fotsteg                                       | 43 | Laddkabel (1-fas)                       |
| 22 | Anslutning för dammsugare                     | 44 | Bruksanvisning                          |

# STYRSYSTEM



## Vad är vad på fjärrkontrollen?

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 Vred för rotationsriktning och hastighet, slipdisk    | 8 Hastighetsreglage                |
| 2 Vred för rotationsriktning och hastighet, planethuvud | 9 Piltangent (blåddra)             |
| 3 Maskinstopp   | 10 Strömbrytarknapp (ON/OFF)       |
| 4 Display   | 11 Tillbakaknapp (föregående meny) |
| 5 Styrspak/Joystick                                     | 12 CAN-kabelanslutning             |
| 6 STOP/RUN-reglage (start/stopp), rotation av slipenhet | 13 Batteriladdare                  |
| 7 Funktionsknapp  | 14 Batteri (2 st)                  |

# MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

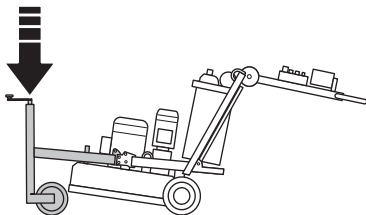
## Allmänt



**WARNING!** Använd aldrig en maskin med defekt säkerhetsutrustning. Maskinens säkerhetsutrustning ska kontrolleras och underhållas som beskrivits i detta avsnitt. Om din maskin inte klarar alla kontrollerna ska serviceverkstad uppsökas för reparation.

I detta avsnitt förklaras vilka maskinens säkerhetsdetaljer är, vilken funktion de har samt hur kontroll och underhåll skall utföras för att säkerställa att de är i funktion.

- Kontrollera säkerhetsutrustningen dagligen.
- Fäll ned stödhjulet.
- Hög upp slipenheten med hjälp av stödhjulet så att slipenheten inte vilar på underlaget.

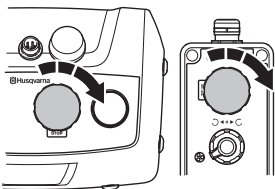


## Huvudströmbrytare

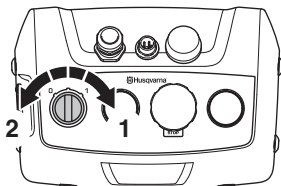
Huvudströmbrytaren används för att slå på och bryta strömförsörjningen till maskinen.

### Kontroll av huvudströmbrytare

- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen.
- Vrid huvudströmbrytaren till "0"-läget för att bryta strömmen och kontrollera att maskinen stannar.



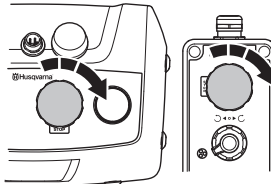
## Start/stoppreglage på manöverpanel

STOP/RUN-reglaget används för att starta och stoppa slipenheten.

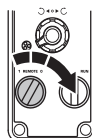
### Kontroll av start/stoppreglage på manöverpanel

**OBS!** Maskinen slipar under kontrollen.

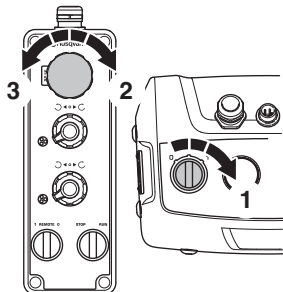
- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen.
- Ställ omkopplaren på manöverpanelen på "0" för manuell manövrering.



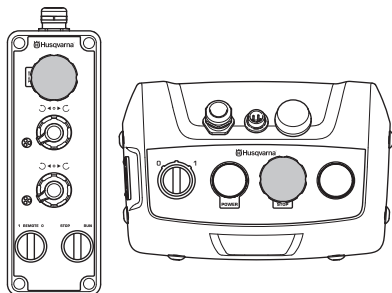
- Starta slipenheten genom att vrida reglaget STOP/RUN på manöverpanelen till läget RUN. Slipenheten ska då starta mjukt och accelerera till det inställda varvtalet inom loppet av 5 sekunder.
- Vrid reglaget STOP/RUN till läge STOP. Kontrollera att slipenheten stannar, efter ca. 2,5 sekund.



# MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

## Nödstop

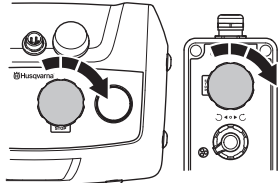
Nödstoppet är till för att snabbt kunna stänga av motorn. Nödstoppet på maskinen bryter huvudströmmen till maskinen. Det finns två nödstopp på maskinen ett på huvudmanöverpanelen och ett på manöverpanelen på styret. Båda nödstoppen fungerar var för sig och oberoende av varandra.



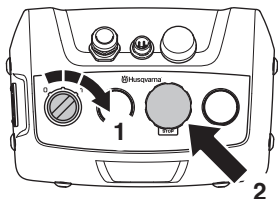
## Kontroll av nödstopp på huvudmanöverpanel

**OBS! Maskinen slipar under kontrollen.**

- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen.
- Tryck in nödstoppet. Kontrollera att motorn stannar.

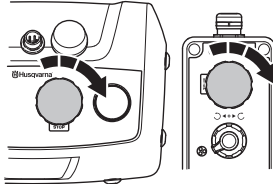


- Lossa nödstoppknappen (vrid den medurs).

## Kontroll av nödstopp på manöverpanel

**OBS! Maskinen slipar under kontrollen.**

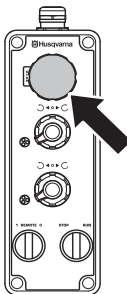
- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen.
- Ställ omkopplaren på manöverpanelen på "0" för manuell manövrering.



- Starta slipenheten genom att vrida reglaget STOP/RUN på manöverpanelen till läget RUN. Slipenheten ska då starta mjukt och accelerera till det inställda varvtalet inom loppet av 5 sekunder.
- Tryck in nödstoppet. Kontrollera att slipenheten stannar, efter ca. 2,5 sekund.



- Lossa nödstoppknappen (vrid den medurs).

# MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

## Start/stoppreglage på fjärrkontrollen

STOP/RUN-reglaget används för att starta och stoppa slipenheten.

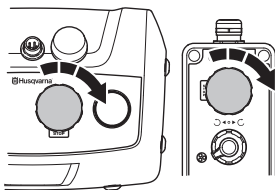


**VIKTIGT!** Använd alltid STOP/RUN-reglaget för att stanna maskinen efter slipning.

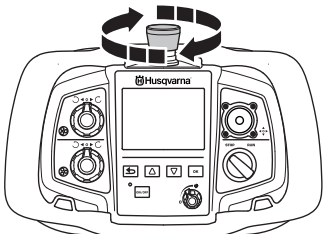
## Kontroll av start/stoppvred på fjärrkontrollen

**OBS!** Maskinen slipar under kontrollen.

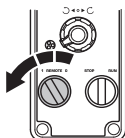
- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



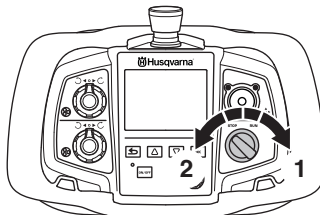
- Kontrollera att maskinstoppet på fjärrkontrollen inte är intryckt genom att vrida det medurs.



- Ställ omkopplaren på manöverpanelen på "1" för fjärrstyrd manövrering.



- Starta slipenheten genom att vrida reglaget STOP/RUN på fjärrkontrollen till läget RUN. Slipenheten ska då starta mjukt och accelerera till det inställda varvtalet inom loppet av 5 sekunder.
- Vrid reglaget STOP/RUN till läge STOP. Kontrollera att slipenheten stannar, efter ca. 2,5 sekund.



## Maskinstopp på fjärrkontroll

**OBS!** Maskinstoppet är inte aktiverat vid manuell manövrering.

När fjärrkontrollens maskinstopp trycks ned bryts strömmen till kretsarna som styr kommunikationen till maskinen. Maskinens motor stannar eftersom överföringen av signaler till maskinens elektronikhet upphör.

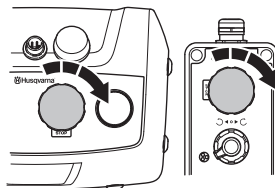
Slipenheten stannar, efter ca. 2,5 sekund.

- Använd inte maskinstoppet för att stanna maskinen efter slipning.

## Kontroll av maskinstopp

**OBS!** Maskinen slipar under kontrollen.

- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.

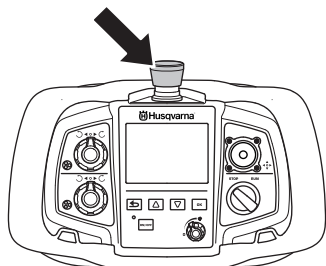


- Kontrollera att maskinstoppet på fjärrkontrollen inte är intryckt genom att vrida det medurs.



# MASKINENS SÄKERHETSUTRUSTNING

- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen.
- Ställ omkopplaren på manöverpanelen på "1" för fjärrstyrd manövrering.
- Starta slipenheten genom att vrida reglaget STOP/ RUN på fjärrkontrollen till läget RUN. Slipenheten ska då starta mjukt och accelerera till det inställda varvtalet inom loppet av 5 sekunder.
- Tryck på maskinstoppet. Kontrollera att slipenheten stannar, efter ca. 2,5 sekund.



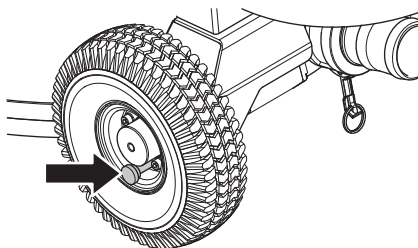
- Återställ maskinstoppet genom att vrida det medurs.
- För omstart av maskinen, vrid STOP/RUN-reglaget till STOP. Tryck därefter på "Tillbaka"-knappen för att återkomma till displaybilden för körning.

**OBS!** För omstart av maskinen när nödstoppet har aktiverats under fjärrstyrd manövrering gäller samma förfarande som för "Maskinstopp".

Vrid STOP/RUN-reglaget till STOP. Tryck därefter på "Tillbaka"-knappen för att återkomma till displaybilden för körning.

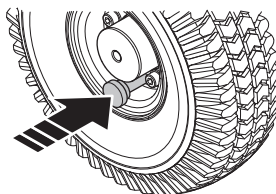
## Låsstift, hjul-hjulmotorer

Låsstiften på hjulen används för att låsa hjulen till hjulmotorerna för körning av maskinen vid fjärrstyrd manövrering



## Kontroll av låsstift

- Se till att låsstiften på hjulen till hjulmotorerna är intryckta (låst läge). Maskinen ska vara trög att skjutas framåt.



**Tips:** Dra ut låsstiften och skjut maskinen framåt. Tryck in låsstiften och skjut maskinen framåt, känn skillnaden på hur lätt eller trögt det går att skjuta maskinen framåt.

# MONTERING OCH INSTÄLLNINGAR

## Allmänt



**WARNING!** Maskinen ska vara avstängd med strömkabeln urdragen ur uttaget.

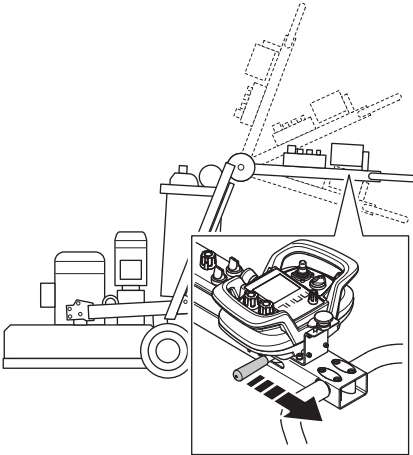
## Handtagshöjd

### Manuell manövrering

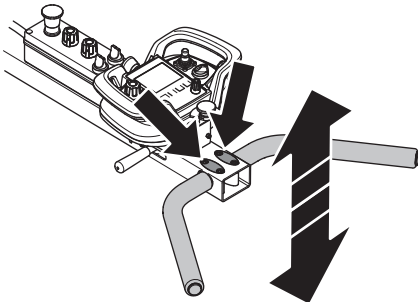


**VIKTIGT!** Handtaget bör ställas in så att det hamnar i höjd med användarens höftben. När maskinen är i drift kommer slipkraften att dra den åt ena sidan vilket märks tydligt i handtaget. Använd höften för att motverka kraften i stället för att försöka hålla emot med armarna (den positionen gör det mycket enklare att hantera maskinen vid långvarig användning).

- Ställ in handtaget på bekväm arbetshöjd med hjälp av justerspaken.



- Justera höjden på handtagets övre del.

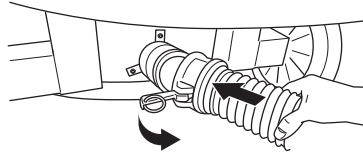


## Anslut maskinen

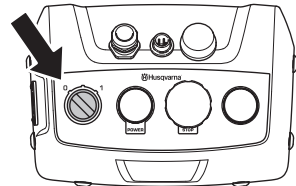
### Anslut dammsugare

Vi rekommenderar att du alltid använder betongdammsugaren Husqvarna DC6000 för att ta hand om dammet på bästa sätt.

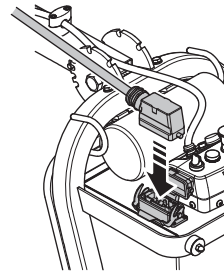
- Anslut dammsugare till maskinen.



- Se till att reglaget STOP/RUN står på STOP (vrid det moturs).

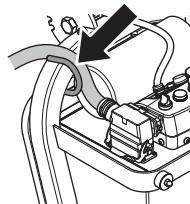


- Anslut strömkabeln från slipmaskinen till anslutningen på dammuppsamlare.



### Anslut strömkälla

- Anslut maskinen till en 3-fas strömkälla.
- När maskinen arbetar ska kraftkabeln hängas upp för avlastning.



När en betongdammsugare är ansluten till slipmaskinen ansluts dammsugaren till en 3-fas strömkälla.



# BATTERIHANTERING

## Allmänt

Batterierna i maskin och i fjärrkontroll är av typen Li-ion. Vid stark kyla försämras batteriets kapacitet och drifttid. Inga ändringar får göras av batterierna

Laddning av batterierna bör göras i en omgivningstemperatur mellan 0° C och 40° C.

Använd endast originalbatteri till denna produkt. Kontakta din återförsäljare för mer information.

Ett förbrukat batteri får inte kastas med hushållssoporna! Lämna in till närmaste serviceverkstad eller miljöstation.

## Batteri i maskin

Maskinens batteri ska endast användas till fjärrstyrd manövrering av maskinen mellan transportmedlet och arbetsområdet.

Det går inte att slipa under batteridrift, maskinen måste vara ansluten till en strömkälla för att kunna slipa.

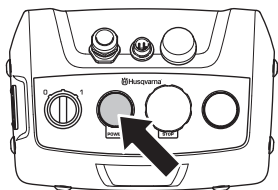
Drifttiden är ca 1 timme på en uppladdning vid kontinuerlig förflyttning. Drifttiden påverkas av omgivningstemperaturen och hur mycket hjulmotorerna används.

## Ladda batteriet.

Innan du använder maskinen första gången måste batteriet laddas.

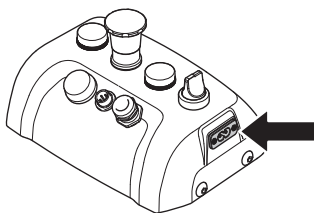
## 3-fas

Batteriet laddas hela tiden maskinen är ansluten till ett 3-fasuttag och under arbetets gång. Laddningstid för ett urladdat batteri är ca 3-4 timmar. Laddning indikeras på maskinen med blinkande POWER-lampa som slocknar när laddning är avslutad.



## 1-fas

Laddning via separat 1-fasanslutning. Använd medföljande kabel. Laddningstid för ett urladdat batteri är ca 3-4 timmar. Laddning indikeras på maskinen med blinkande POWER-lampa som slocknar när laddning är avslutad.

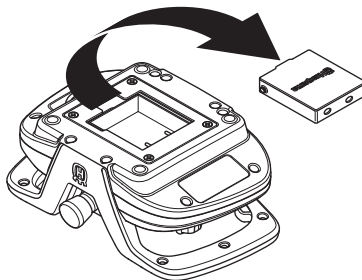


## Batteri i fjärrkontroll

Drifttiden är ca 8-10 timmar på en uppladdning. Drifttiden påverkas också av hur mycket displayen har varit aktiv.

## Sätt i / ta ur batteri

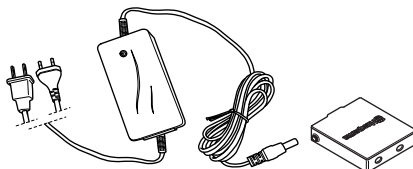
- Sätt i / ta ur batteriet.



## Ladda batteriet.

Innan du använder fjärrkontrollen första gången måste batteriet laddas.

## Att ladda med batteriladdaren



Laddningstid för ett urladdat batteri är ca 2-3 timmar. Dioden lyser orange när laddningen startar och går över till grönt när batteriet är fulladdat. När batteriet är fulladdat förser laddaren batteriet med en underhållsström tills dess att batteriet tas ur laddaren.

Förvara batteriladdaren torrt och skyddad mot temperatursvängningar.

## Att ladda med CAN-kabeln

Laddeffekten med CAN-kabeln är mindre än med batteriladdaren och tar därför lite längre tid att ladda upp batteriet. Fjärrkontrollen fungerar dock som vanligt under laddningen.

## Skyddsutrustning

### Allmänt

Använd aldrig maskinen utan möjlighet att kunna påkalla hjälp i händelse av olycka.

### Personlig skyddsutrustning

Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.



**WARNING! Användning av produkter som skär, slipar, borrar, finslipar eller former material kan generera damm och ångor som kan innehålla skadliga kemikalier. Ta reda på hur det material som du arbetar med är beskaffat och bär lämplig andningsmask.**



**WARNING! Långvarig exponering för buller kan ge bestående hörselskador. Använd därför alltid godkända hörselskydd. Var alltid uppmärksam på varningssignaler eller tillrop när hörselskydd används. Tag alltid av hörselskydden så snart motorn stoppats.**



**WARNING! Det finns alltid en klämrisk vid arbete med produkter med rörliga delar. Använd skyddshandskar för att undvika kroppsskador.**

Använd alltid:

- Skyddshjälm
- Hörselskydd
- Skyddsglasögon eller visir
- Andningsmask
- Kraftiga greppsäkra handskar.
- Åtsittande, kraftig och bekväm klädsel som tillåter full rörelsefrihet.
- Stövlar med stålhätta och halkfri sula.

Var uppmärksam på att kläder, långt hår och smycken kan fastna i rörliga delar.

### Övrig skyddsutrustning



**WARNING! Gnistor kan uppkomma vid arbete med maskinen och orsaka brand. Ha alltid utrustning för brandsläckning tillgänglig.**

- Utrustning för brandsläckning
- Första förband ska alltid finnas till hands.

## Allmänna säkerhetsinstruktioner

Detta avsnitt behandlar grundläggande säkerhetsregler för arbete med maskinen. Given information kan aldrig ersätta den kunskap en yrkesman besitter i form av utbildning och praktisk erfarenhet.

- Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen. **Spara alla varningar och instruktioner som referens.**
- Tänk på att det är du, som användare som är ansvarig för att inte utsätta människor eller deras egendom för olycka eller fara.
- Maskinen ska hållas ren. Skyltar och dekalering ska vara fullt läsbara.

### Använd alltid sunt förnuft

Det är omöjligt att täcka alla tänkbara situationer du kan ställas inför. Var alltid försiktig och använd sunt förnuft. När du råkar ut för en situation som gör dig osäker angående fortsatt användning skall du rådfråga en expert. Vänd dig till din återförsäljare, din serviceverkstad eller en erfaren användare. Undvik all användning du anser dig otillräckligt kvalificerad för!



**WARNING! Maskinen kan felaktigt eller slarvigt använd vara ett farligt redskap, som kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.**

Låt aldrig barn eller andra personer som inte utbildats i handhavande av maskinen, använda eller underhålla den.

Låt aldrig någon annan använda maskinen utan att försäkra dig om att de har läst och förstått innehållet i bruksanvisningen. Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller om du tar mediciner, som kan påverka din syn, ditt omdöme eller din kroppskontroll.



**WARNING! Icke auktoriserade ändringar och/eller tillbehör kan medföra allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra. Under inga förhållanden får maskinens ursprungliga utformning ändras utan tillstånd från tillverkaren.**

Modifera aldrig denna maskin så att den ej längre överensstämmer med originalutförandet, och använd den inte om den verkar ha blivit modifierad av andra.

Använd aldrig en maskin som är felaktig. Följ underhålls-, kontroll- och serviceinstruktioner i denna bruksanvisning. Vissa underhålls- och serviceåtgärder skall utföras av tränade och kvalificerade specialister. Se anvisningar under rubrik Underhåll.

Använd alltid originaltillbehör.

# HANDHAVANDE



**VARNING!** Tillåt aldrig barn att använda eller vara i närheten av maskinen.

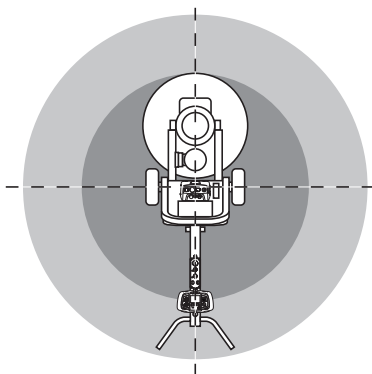


**VARNING!** Överexponering av vibrationer kan leda till blodkärls- eller nervskador hos personer som har blodcirkulationsstörningar. Uppsök läkare om ni upplever kroppsliga symptom som kan relateras till överexponering av vibrationer. Exempel på sådana symptom är domningar, avsaknad av känsel, ”kittlingar”, ”stickningar”, smärta, avsaknad eller reducering av normal styrka, förändringar i hudens färg eller dess yta. Dessa symptom uppträder vanligtvis i fingrar, händer eller handleder. Dessa symptom kan öka vid kalla temperaturer.

## Säkerhet i arbetsområdet

### Maskinens riskområde

- Vid uppstart av maskinen ska ingen vistas i området som visas på bilden. Därefter bör operatören iakttäta stor försiktighet i detta riskområde under maskinens gång.



- Iakttäta omgivningen för att säkerställa att ingen/ingen kan påverka din kontroll över maskinen.
- Maskinen kan fjärrstyras över långa avstånd. Manövrera inte maskinen om du inte har god uppsikt över den och dess riskområde. Spärra av arbetsområdet eller en begränsad yta för allmänheten.
- Undvik användning vid ogynnsamma väderleksförhållanden. Exempelvis tät dimma, regn, hård vind, stark kyla, osv. Att arbeta i dåligt väder är tröttsamt och kan skapa farliga omständigheter, exempelvis halt underlag.
- Börja aldrig att arbeta med maskinen innan arbetsområdet är fritt och du har säker fotfäste.
- Försäkra dig om att arbetsområdet är tillräckligt upplyst för att skapa en säker arbetsmiljö.
- Maskinen får inte användas i miljöer med potentiell brand- eller explosionsfara.

## Elsäkerhet



**VARNING!** Det finns alltid en risk för stötar vid eldrivna maskiner. Undvik ogynnsamma väderleksförhållanden och kroppskontakt med åskledare och metallföremål. Följ alltid instruktionerna i bruksanvisningen för att undvika skador.

Anslut aldrig maskinen till ett uttag om kontakt eller kabel är skadad.



**VARNING!** För att undvika risken för elektriska stötar ska maskinen inte placeras i vatten eller annan vätska. Placera eller förvara inte maskinen på ett sådant sätt att den kan falla i en vattenbehållare.

- Kontrollera att nätspänningen stämmer med den som anges på typskylten som sitter på maskinen.
- Kontroll och/eller underhåll skall utföras med motorn fränslagen och strömkabeln urdragen.
- Stäng alltid av maskinen innan strömkabeln kopplas ur uttaget.
- Dra alltid ut kontakten vid längre avbrott i arbetet.
- Dra aldrig maskinen med hjälp av kabeln och dra aldrig i kabeln för att dra ur kontakten. Håll i kontakten för att dra ut strömkabeln.
- Använd inte maskinen om någon kabel är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Maskinen får aldrig köras så djupt ned i vatten, att det når upp till maskinens utrustning. Utrustningen kan skadas och maskinen kan bli strömförande med personskador som följd.
- Se till att strömkabeln inte körs över. Risk för elchock.

## Anvisningar för jordning



**VARNING!** Felaktig anslutning kan innebära risk för elektrisk stöt. Kontakta en kvalificerad elektriker om du är osäker på om apparaten är ordentligt jordad.

**Modifiera inte stickkontakten. Om den inte går att få in i uttaget ska du låta en kvalificerad elektriker installera ett ordentligt uttag. Se till att lokala föreskrifter och bestämmelser följs.**

**Om du inte förstår jordningsanvisningarna helt och fullt, ska du kontakta en kvalificerad elektriker.**

- Maskinen är utrustad med jordad sladd och stickkontakt, och ska alltid anslutas till ett jordat uttag. Detta minskar risken för elektrisk stöt om maskinen inte fungerar som den ska.
- Användning av adaptorer är inte tillåtet för denna maskin.

# HANDHAVANDE

## Förlängningsladdar och kablar

- Märkningen på förlängningsladdan måste vara samma som eller högre än det värde som anges på maskinens typskylt.
- Använd jordade förlängningsladdar.
- **När du använder ett elverktyg utomhus ska du även använda en förlängningskabel för utomhusbruk.** Om du använder en kabel för utomhusbruk minskar risken för elektrisk stöt.
- Se till att den del som förlängningsladdan ansluts i hålls torr och inte ligger direkt mot marken.
- Håll kablarna borta från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar. Skadade eller trassliga kablar ökar risken för elektrisk stöt.
- Kontrollera att kablarna är hela och i bra skick. Använd inte maskinen om någon kabel eller kontakt är skadad, utan lämna in den till en auktoriserad serviceverkstad för reparation.
- Använd inte en förlängningskabel medan den är upprullad för att undvika överhettning.
- Se till att kablarna är bakom dig när du börjar använda maskinen så att inte kablarna kommer till skada.

## Säkerhet vid arbete

**OBS!** Lämna aldrig maskinen utan uppsikt under slipning.

- Lämna aldrig maskinen utan uppsikt med motorn igång.
- Se till att det alltid finns någon mer person till hands när Du använder maskinerna så att Du kan kalla på hjälp om en olycka skulle inträffa.
- Endast behöriga och utbildade operatörer får handha maskinen och dess verktyg.
- Håll alla delar i funktionsdugligt skick och se till att alla fästelement är ordentligt åtdragna.
- Maskinen får bara startas om slipdiskarna vilar mot underlaget såvida det inte handlar om en testprocedur som beskrivs i den här bruksanvisningen.
- Maskinen får inte startas utan monterad dammkjol för skydd mot damm. Ur säkerhetssynvinkel är det viktigt att tätningen mellan maskin och golv fungerar bra, framför allt vid torrslipning.
- Stå inte på CAN-kabeln eller strömkabeln p g a risken att fötterna lindas in.
- Använd inte fjärrkontroll med kabelstyrning vid arbeten eller förflyttning där det finns risk för att maskinen kan störta. Operatören ska vara frikopplad från maskinen.
- Stå aldrig där det finns risk att klämmas. Maskinen kan snabbt ändra läge.
- Om maskinen blir omanövrerbar, stäng av motorn innan du närmar dig maskinen.
- Hård hantering av styrspakarna gör inte att maskinen blir starkare eller snabbare. Styrspakarna kan istället deformeras med onödiga reparationer som följd.
- Lyft inte fjärrkontrollen i styrspakarna.

## Batterisäkerhet

Använd endast Husqvarna AB originalbatteri. Batteriet är mjukvarukrypterat.



**WARNING!** Skydda batteriet mot direkt solljus, värme och öppen eld. Det finns risk för att batteriet exploderar om det kastas in i öppen eld. Det finns risk för brännskador och/eller kemiska brännskador.



**WARNING!** Undvik hudkontakt med batterisyra. Batterisyra kan orsaka hudirritationer, brännskador och frätskador. Vid tillfällig kontakt ska man tvätta av den utsatta huden med rikliga mängder vatten och tvål. Om man får vätskan i ögonen, gnugga inte utan spola ögonen med rikliga mängder vatten i minst 15 minuter. Uppsök läkare.



**WARNING!** Förbind aldrig batteriets kontaktstycke med nycklar, mynt, skruvar eller andra metallföremål, batteriet kan kortslutas. Stick aldrig in några föremål i batteriets luftslitsar. Originalbatteriet är underhållsfritt. Försök aldrig att öppna eller dela batteriet.

**Oanvända batterier ska hållas avskilt från metallföremål, exempelvis spikar, mynt, smycken.**

- Använd batteriet när omgivningstemperaturen är mellan -10 °C och 40 °C.
- Utsätt inte batteriet för microvågor eller högt tryck.
- Rengör aldrig batteriet med vatten.
- Skydda batteriet mot regn och fuktiga miljöer.

## Fjärrkontroll

### Allmänt

Golvslipen styrs trådlöst med fjärrkontrollen via radiokommunikation mellan fjärrkontrollen och golvslipen alternativt via CAN-kabeln mellan fjärrkontrollen och golvslipen.

För att radiokommunikationen mellan fjärrkontrollen och golvslipen ska fungera måste aktuell fjärrkontroll paras med aktuell golvslip. Detta är en säkerhetsåtgärd för att försäkra att golvslipen bara kan styras av en fjärrkontroll.

Radiokommunikationen fungerar inte innan denna åtgärd är utförd. Om parningen inte har utförts ännu kommer fjärrkontrollen inte kunna ansluta till golvslipen via radiokommunikation och displayen visar att den söker efter enheter och försöker ansluta, utan att lyckas.

Första gången fjärrkontrollen ska användas ihop med golvslipen måste fjärrkontrollen paras ihop med golvslipen för att radiokommunikationen ska fungera. Detta kan vara gjort redan om fjärrkontrollen har köpts tillsammans med golvslipen.

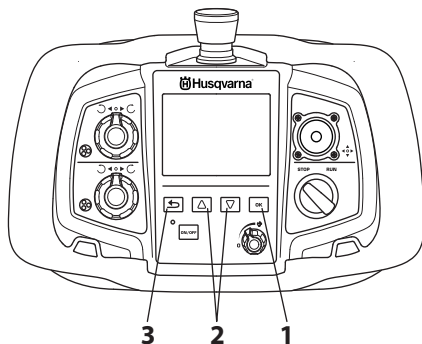
- Kontrollera först att golvslipen är aktiv med strömkabel ansluten samt att nödstoppet på respektive manöverpanel och att maskinstoppet på fjärrkontrollen inte är nedtryckta när kontroll av parning utförs.
- Följ anvisningarna vid Mjukvaruinställningar, fjärrkontroll nedan för hur fjärrkontrollen paras ihop med golvslipen.

## Mjukvaruinställningar, fjärrkontroll

För mer information om FreeRTOS, se [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Fjärrkontrollens menysystem

Använd piltangenterna (2) för att bläddra i menyerna och "OK"-knappen (1) för att bekräfta aktuellt val. Använd "tillbaka"-knappen (3) för att backa i menyerna.



Fjärrkontrollens menysystem nås genom att trycka på "OK"-knappen.

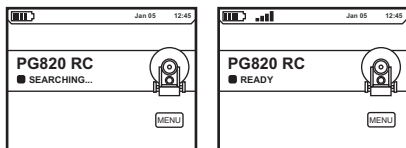
Menysystemet består av följande undermenyer:

- INSTÄLLNINGAR
- SERVICE



## Förklaring av menysystem

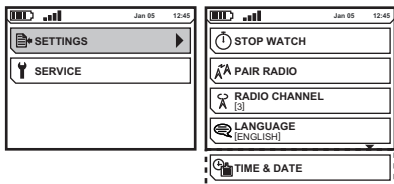
### Hemmaskärm



- Tryck på "OK"-knappen för att gå in i undermenyerna.

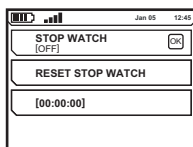
### SETTINGS (Inställningar)

- Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".



### STOP WATCH (Stoppur)

- Funktionen används för att mäta hur lång tid ett arbete tar. Tidtagningen räknas från det golvslipen börjar arbeta.
  - STOP WATCH (Stoppur) AV / PÅ för tidtagning.
  - RESET STOP WATCH (Nollställ stoppur) Används för att nollställa tidtagningen.
  - (00:00:00) Visar tiden för arbetet i timmar:minuter:sekunder.



### PAIR RADIO (Para radio)

- Parar ihop fjärrkontroll med maskin.

### RADIO CHANNEL (Radiokanal)

- Välj önskad radiokanal. Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".

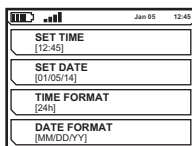
För att byta radiokanal måste fjärrkontrollen vara parat med maskinen och ansluten med CAN-kabeln.

### LANGUAGES (Språk)

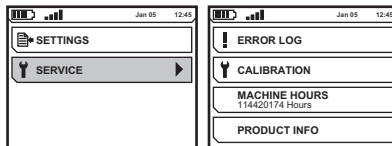
- Välj önskat visnings språk. Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".

### TIME & DATE (Tid & datum)

- Ange tid, datum och format för respektive tid och datum. Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".



## SERVICE (Service)



### ERROR LOG (Fellogg)

- Lista över fel som maskinen har upptäckt. För mer information, se avsnitt "Underhåll och service".

### CALIBRATION (Kalibrering)

- Kalibrering av maskinens manöverreglage.
  - SPEED (Hastig.) Maskinens hastighet.
  - DISC (Disk) Rotationsriktning och hastighet för slipdiskar via fjärrkontroll.
  - HEAD (Huvud) Rotationsriktning och hastighet för planethuvud via fjärrkontroll.
  - JOYSTICK X (Joystick X) Joystickrörelse, höger respektive vänster.
  - JOYSTICK Y (Joystick Y) Joystickrörelse, framåt respektive bakåt.
  - MACHINE DISC (Maskindisk) Rotationsriktning och hastighet för slipdiskar via manöverpanel.
  - MACHINE HEAD (Maskinhuvud) Rotationsriktning och hastighet för planethuvud via manöverpanel.

### OPERATING HOURS (Driftstimmar)

- Visar antalet driftstimmar sedan tillverkning av maskinen.

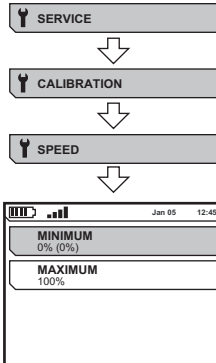
### PRODUCT INFO (Produktinfo)

- Information om maskinen eller fjärrkontrollen visas. Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".

## Kalibrering av reglage för manövrering

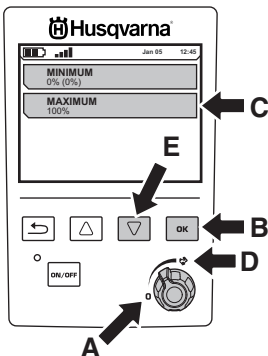
När maskinen gör ofrivilliga rörelser utan manövrering ska en kalibrering av reglagen på fjärrkontrollen respektive manöverpanelen göras. Kalibreringen görs via fjärrkontrollen.

- För kalibrering av de olika reglagen, gå till menyn för respektive funktion. Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".
- "MINIMUM" "(Minimum)", minvärdet är förvalt under respektive funktion.



## SPEED (Hastig.) , fjärrkontroll

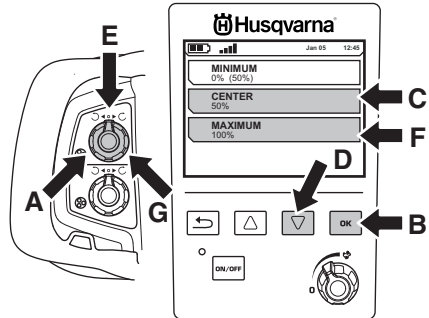
- Vrid reglaget till "0" (A) för minvärdet och bekräfta med "OK" (B). Välj "MAXIMUM" "(maximum)"(C), piltangent ned. Vrid reglaget till maxvärdet (hare) (D) och bekräfta med "OK".



- Återgå till föregående meny med "Tillbakaknappen".

## DISC (Disk) , fjärrkontroll

- Vrid reglaget moturs till stopp (A) för minvärdet och bekräfta med "OK" (B). Välj "CENTER" "(Mitten)" (C), piltangent ned (D). Vrid reglaget till ett "klick" hörs och reglaget står rakt upp (E) och bekräfta med "OK" (B). Välj "MAXIMUM" "(Maximum)" (F), piltangent ned (D). Vrid reglaget medurs till stopp (G) för maxvärdet och bekräfta med "OK" (B).



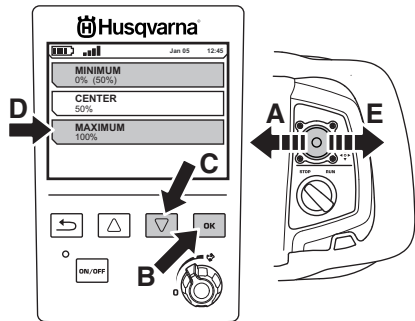
- Återgå till föregående meny med "Tillbakaknappen".

## HEAD (Huvud) , fjärrkontroll

- Kalibreras på samma sätt som "DISC (Disk)".

## JOYSTICK X (Joystick X) , fjärrkontroll

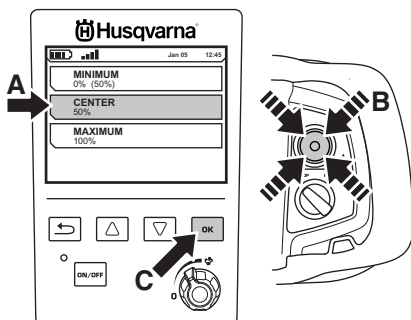
- Dra joysticken rakt åt vänster (A) och håll kvar joysticken för att samtidigt bekräfta med "OK" (B), "MINIMUM" "(Minium)". Piltangent ned (C), "MAXIMUM" "(Maximum)" (D). Gör samma sak åt höger (E) och bekräfta med "OK" (B).





# HANDHAVANDE

- För att kalibrera "CENTER" "(Mitten)" (A) släpp joysticken så att den fjädrar tillbaka till mittenläget (B) och bekräfta med "OK" (C).



- Återgå till föregående meny med "Tillbakaknappen".

## JOYSTICK Y (Joystick Y) , fjärrkontroll

- Kalibreras på samma sätt som "JOYSTICK X" "(Joystick X)" men här dras joysticken uppåt respektive nedåt.

## MACHINE DISC (Maskindisk) , manöverpanel

- Kalibreras på samma sätt som "DISC (Disk)".

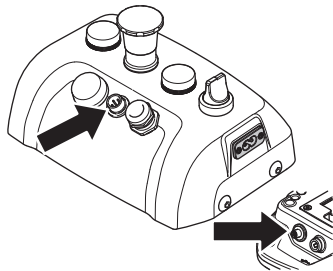
## MACHINE HEAD (Maskinhuvud) , manöverpanel

- Kalibreras på samma sätt som "DISC (Disk)".

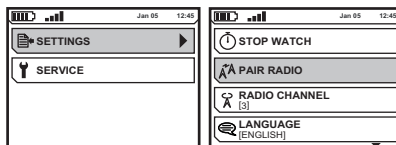
## Para fjärrkontroll och maskin

Om den medföljande fjärrkontrollen byts ut eller om man av någon anledning vill byta fjärrkontroll mellan två enheter måste fjärrkontrollen paras med aktuell enhet.

- Anslut fjärrkontrollen med den medföljande CAN-kabeln. Skruva fast kabelkontakten för hand.

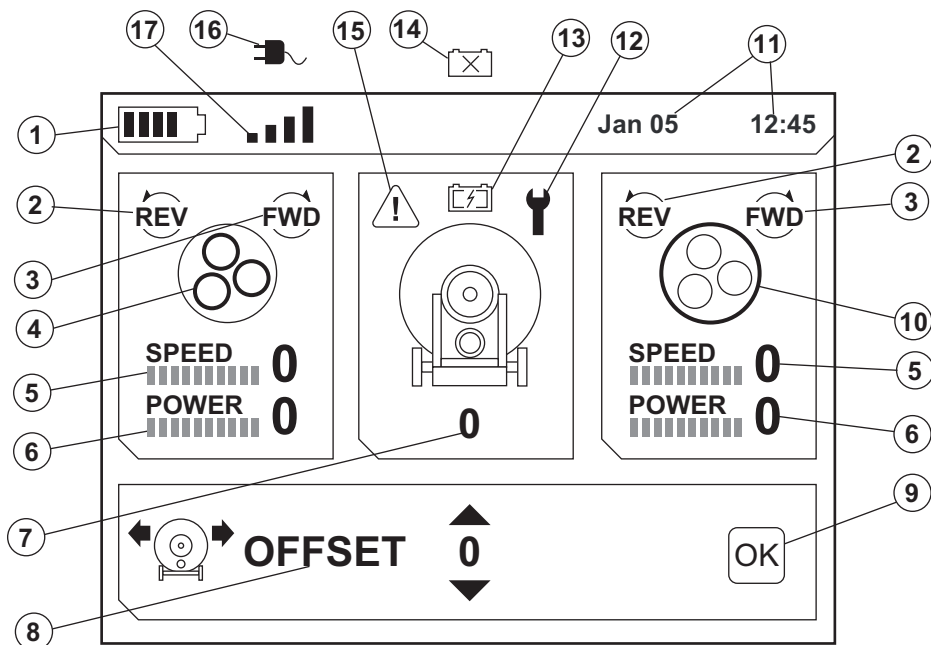


- Låt fjärrkontrollen ladda klart och invänta hemmaskärmen.
- Tryck på "OK"-knappen för att gå in i meny.
- Gå till "PARA RADIO". Bläddra med piltangenterna och bekräfta med "OK".



Ett meddelande dyker upp på skärmen som meddelar om parningen lyckats eller inte. Om parningen misslyckats, försök igen.

# HANDHAVANDE



## Förklaring av symboler i displayen under körning

- 1 Batterinivå , fjärrkontroll
- 2 Moturs rotationsriktning på motsvarande slipmotor
- 3 Medurs rotationsriktning på motsvarande slipmotor
- 4 Slipdiskar
- 5 Hastighetsindikering på motsvarande slipmotor
- 6 Belastningsindikering på motsvarande slipmotor
- 7 Maskinens hastighetsindikering
- 8 OFFSET (Förskj.) - Riktningsskorrigering av maskinens förskjutning under slipning
- 9 OK - Byte av funktion bekräftas med fjärrkontrollens "OK"-knapp.

- 10 Planethuvud
- 11 Tid och datum
- 12 Serviceindikering
- 13 Maskinens batteriindikering , batteriet laddas
- 14 Maskinens batteriindikering , batteriet saknas eller är trasigt
- 15 Varning - det finns ett fel på maskinen För ytterligare information, se avsnittet "Felsökning".
- 16 Maskinen manövreras via fjärrkontrollen med CAN-kabel inkopplad
- 17 Maskinen manövreras trådlöst via fjärrkontrollen

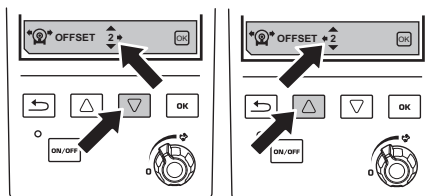
# HANDHAVANDE

## OFFSET (Förskj.)

Används för att motverka maskinens förskjutning vid manövrering framåt under slipning. Tryck på piltangenterna för korrigerande.

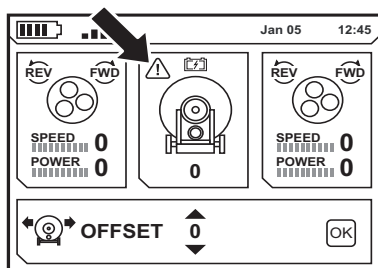
OBS! Det är en fördröjning innan korrigeringen slår igenom.

- Pil ner / upp



## Varningsindikering

Varningstriangeln tänds och maskinens varningslampa blinkar snabbare när maskinen har detekterat ett fel. För mer information angående vilket fel som detekteras och vilka åtgärder som krävs, se avsnitt "Felsökning"



## Manövrering

### Allmänt

Maskinen kan manövreras både manuellt och med fjärrkontroll.

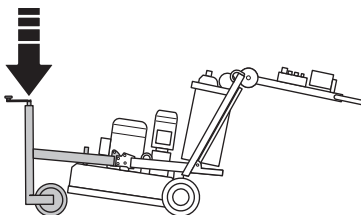
### Förflyttning med stödhjul



**VIKTIGT!** Stödhjulet ska endast användas vid kortare förflyttning inom arbetsområdet och från transportfordon till arbetsplatsen.

För mer information, se avsnitt "Stödhjul".

- Sänk ner stödhjulet för att lyfta slipenheten från arbetsytan. Förflytta maskinen manuellt eller med fjärrkontrollen.

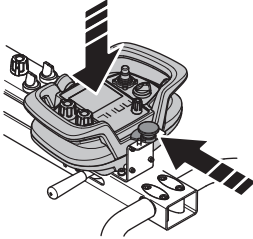


# HANDHAVANDE

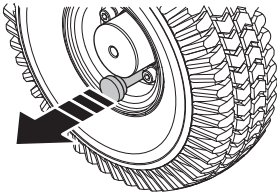
## Manuell manövrering

Vid manuell manövrering ska hjulmotorerna vara frikopplade från hjulen och fjärrkontrollen kan dockas på styret.

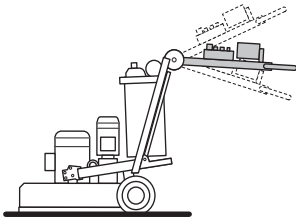
- Fäst fjärrkontrollen på styret.



- Dra ut och vrid det fjädrande låsstiftet på vardera hjul för frikoppling av hjulmotorerna.



Maskinens rekommenderade arbetsposition.

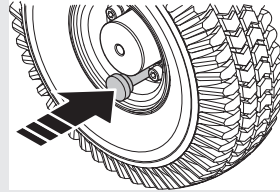


## Fjärrstyrd manövrering

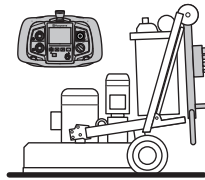
Maskinen manövreras trådlöst med radiokommunikation mellan maskinen och fjärrkontrollen. För mer information, se avsnitt "Fjärrkontroll".



**VIKTIGT!** Se till att låsstiftet på hjulen till hjulmotorerna är intryckta (låst läge).

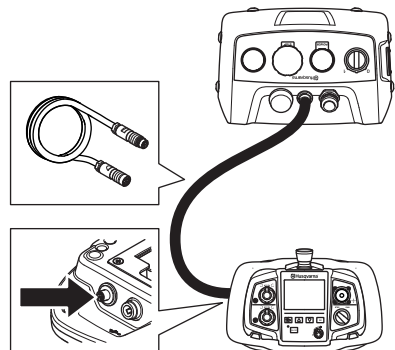


Maskinens rekommenderade arbetsposition vid fjärrstyrd manövrering.

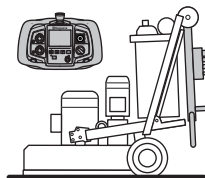


## Fjärrstyrd manövrering med CAN-kabel ansluten

Maskinen kan också manövreras via fjärrkontrollen med ansluten CAN-kabel mellan fjärrkontroll och maskin. Kan användas då fjärrkontrollens batteri är slut.



Maskinens rekommenderade arbetsposition vid fjärrstyrd manövrering.



## Slipguide Diamanter

Följande är riktlinjer beträffande segment för diamantslipningstillämpningar. Som vid alla riktlinjer finns det undantag till regeln.

### Allmänt

Diamantsegment består vanligen av två komponenter:

- Diamanter (kallas även diamantkristaller eller korn). Genom att ändra storlek på diamanterna eller kornen kan man ändra hur grova eller fina reporna efter slipprocessen blir.
- Ett bindemedel (metall eller plast). Pulver blandas och suspenderas i ett metall- eller plastbindemedel. Om man använder metall som bindemedel, kallas den färdiga produkten ett metallbundet eller sintrat diamantsegment. Om man använder plast som bindemedel kallas slutprodukten plastbundna diamanter eller polerplatta. Genom att ändra hårdhet på bindemedlet kan man ändra hur långsamt eller snabbt diamantslipmedlet slits ut.

### Diamantkornstorlek

Nedan följer allmänna regler för användning av diamantsegment vid slipning. Som för alla regler finns det undantag eller tillfällen när de inte gäller.

Byte av storlek på diamantkornen till mindre partiklar/kornstorlek får följande effekter på verktyg och resultat:

- Finare mönster av repor.
- Ökad livslängd för diamantverktyget.

Det motsatta händer om man ökar partikel-/kornstorleken.

### Bindemedel

Ökad hårdhet leder till:

- Finare mönster av repor.
- Ökad livslängd för diamantverktyget.
- Minskad avverknings effekt.

Det motsatta inträffar vid byte till ett mjukare metall eller plastbindemedel.

### Antalet diamantverktyg under maskinen

Ett ökat antal verktyg under maskinen leder till:

- Mindre tryck på varje enskilt verktyg – mindre slitage på diamantverktygen.
- Minskad belastning på maskinen som därmed drar mindre ström.
- Slätare mönster av repor (framför allt på mjuka golv).

Det motsatta inträffar om man minskar antalet verktyg under maskinen.

## Våt- och torrslipning

Vid våtslipning med diamantsegment gäller att:

- Avverknings effekten är högre än vid torr slipning.
- Diamantsegmenten slits snabbare (pga. närvaron av slam) och därför kan hårdare bindemedel användas (i jämförelse med torr slipning).
- Reporna från diamantslipningen blir djupare.

Vid torrslipning med diamantsegment gäller att:

- Avverknings effekten är lägre på hårda material än vid våt slipning.
- Segment med mjukare bindemedel krävs för att öka segmentslitaget (eftersom det inte finns något slam som hjälper segmenten att slitas).
- Reporna från diamantkornen blir inte lika djupa som om samma segment används vid våtslipning.
- Diamantsegmenten genererar mer värme.

## Sammanfattning av principerna för diamantslipning

Diamantverktygen måste slitas ut för att ge hög avverknings effekt. Diamantverktygens slitage kan påverkas av följande faktorer:

- Tryck.
- Bindemedlets hårdhet.
- Diamantkornstorleken.
- Närvaro av vatten.
- Antalet verktyg under maskinen.
- Tillsats av extra slipmedel (t.ex. sand, kiselkarbid) på golvet ökar slitaget.

Generellt gäller att ju snabbare ett diamantverktyg slits ut, desto högre är slipeffekten. Genom att ändra på ovanstående faktorer kan även följande resultat ändras:

- Repmönstret.
- Maskinens strömförbrukning.
- Golvet's planhet (se nästa avsnitt).
- Hur lättstyrd maskinen är.

## Bestämning av betongens hårdhet

All betong mäts med avseende på kompressionshållfasthet och beroende på var du bor används olika enheter på kompressionshållfasthet (t.ex. PSI & MPa). Generellt gäller att ju högre hållfasthetstalet är, desto hårdare är betongen, vilket också betyder att den är mer svårslipad.

Men det finns också andra faktorer än kompressionshållfastheten som avgör hur hårt ett golv är och som därför påverkar valet av diamantverktyg. Eftersom det oftast bara är det översta lagret (5 mm) vi talar om i slipningsssammanhang, har ytbehandlingen av betongen eller betongytans skick många gånger en större betydelse för valet av diamantsegment än betongens kompressionshållfasthet.

### Ytegenskaper att ta hänsyn till vid valet av diamantsegment

Normalt gäller att en betongyta som är mycket slät (dvs. troligen agiterades väl vid gjutningen) uppför sig som om den har hög kompressionshållfasthet och den kräver därför segment med mjukt bindemedel.

En betongyta som i stället är grov/ojämn (t.ex. regnskadad, blästrad, råfflad, med blottlagd ballast) uppför sig som om den har låg kompressionshållfasthet och kräver därför segment med hårt bindemedel.

Ytbehandling/föroreningar (t.ex. epoxifärg, klinkerslim, flytspackel etc.) har ofta större inverkan på valet av diamantsegment än betongens kompressionshållfasthet.

Som grundregel gäller att du alltid ska börja med diamantsegment med hårt bindemedel om du slipar ett betonggolv för första gången och är osäker på dess hårdhet. På så vis får du det minsta slitaget på diamantsegmenten. Om de hårda diamantsegmenten inte är lämpliga för uppgiften, har du bara slösat lite tid utan att slita ut diamanterna.

Om du gör tvärt om (dvs. börjar med mjuka segment) och betongen visar sig vara mjuk eller har en yta eller ytförorening som innehåller slipmedel, kan du mycket väl slita ned diamantsegmenten rejält på mycket kort tid.

## Val av hållare till verktyg

Det sätt på vilket diamantsegment fästs på slipenheten har stor inverkan på maskinens prestanda, produktionsnivåer liksom det färdiga golvet kvaliteten.

### Metallbundna diamanter

Redi lock holder disc - Används för att fästa metallbundna diamantverktyg.

### Plastbundna diamanter

Resin holder disc - Används för att fästa plastbundna diamantverktyg.

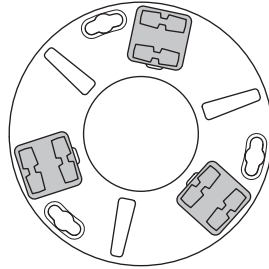
## Hel och halv sats med diamanter

### Allmänt

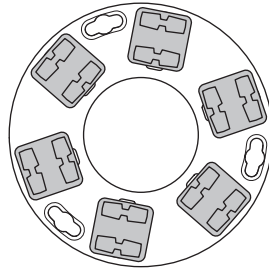
Hur diamantsegmenten monteras på maskinens slipdiskar har stor betydelse för hur maskinen uppför sig, vilket slipeffekt du får och vilken kvalitet du får på det färdigslipade golvet.

Det finns i princip två diamantkonfigurationer som kan användas vid slipning.

- Halv sats med diamanter – innebär diamanter på tre av positionerna på diamanthållarskivorna.



- Hel sats med diamanter – innebär diamanter på alla de sex positionerna på diamanthållarskivorna.



Genom att ändra placeringen av diamantsegmenten på diamanthållarskivorna kan operatören avsevärt påverka maskinens slipeffekt och därmed slipresultatet.

### Halv sats med diamanter

Vid användning av en halv sats diamanter följer klossarna som regel golvet yta. Det fungerar på samma sätt som ett kamerastativ vars tre ben står stabilt även på en ojämn yta.

En halv sats med diamanter ska bara användas om man inte eftersträvar ett plant golv.

### Hel sats med diamanter

Vid användning av en hel sats diamanter följer klossarna som regel inte golvet yta. Om golvet är buktigt kommer maskinen att slipa av de områden som sticker upp men inte de låga punkterna.

En hel sats med diamanter ska användas om man eftersträvar ett plant golv.

# HANDHAVANDE

## Val av diamanter

I nedanstående tabell anges grundprinciperna vid val av diamansegment för olika användningsområden.

Användningsområde	Metallbindning	Kornstorlek	Hel sats	Halv sats	Enkla/ Dubbla/ Tredubbla
Planslipning – hårda betonggolv	Mjuk	16 till 30	X		S
Planslipning – medelhårda betonggolv	Medel	16 till 30	X		S
Planslipning – mjuka betonggolv	Hård	16 till 30	X		D eller T
Borttagning av klinkerlim	Hård	16 till 30	X		S eller D
Borttagning av vinyl- eller mattlim – hård betong	Mjuk	16 till 30		X	S eller D
Borttagning av vinyl- eller mattlim – medelhård betong	Medel	PCD till 16		X	D eller T
Borttagning av vinyl- eller mattlim – mjuk betong	Hård	PCD till 16		X	D eller T
Borttagning av epoxifärg – hård betong	Mjuk	16 till 30	X	X	S
Borttagning av epoxifärg – medelhård betong	Medel	16 till 30	X		S
Borttagning av epoxifärg – mjuk betong	Hård	16 till 30	X		D eller T
Regnskadad betong	Hård	16 till 30	X		D eller T
Utplaning av uppstickande ballastmaterial	Hård	16 till 30	X		S eller D
Utjämning av nivåskillnader mellan klinkers i sten/ terrazzo	Mjuk	30 till 60	X		S
Ytpolering av betonggolv – hård betong	Mjuk	60		X	S eller D
Ytpolering av betonggolv – medelhård betong	Medel	60		X	S eller D
Ytpolering av betonggolv – mjuk betong	Hård	60		X	D
Slipning för friläggning av ballastmaterial i betong – hård betong	Mjuk	16 till 30	X		S
Slipning för friläggning av ballastmaterial i betong – medelhård betong	Medel	16 till 30	X		S
Slipning för friläggning av ballastmaterial i betong – mjuk betong	Hård	16 till 30	X		D eller T
Planslipning av buktiga betonggolv – hård betong	Mjuk	16 till 30	X		S
Planslipning av buktiga betonggolv – medelhård betong	Medel	16 till 30	X		S
Planslipning av buktiga betonggolv – mjuk betong	Hård	16 till 30	X		D
Ompolering av golv som har planslipats tidigare				X	

## Polering

Vid polering till HiPERFLOOR Premium med PG820 RC, följ processen som beskrivs på produktbladet "HiPERFLOOR Premium" fram till polersteg med 3000 korn. Vid detta bytet av polerplattor ska antalet polerplattor vara 9 st under maskinen eftersom PG820 RC är tyngre än PG820 och får större friktion mot underlaget.

# HANDHAVANDE

## Byte/montering av diamanter



**VARNING! Maskinen ska vara avstängd med strömkabeln urdragen ur uttaget.**

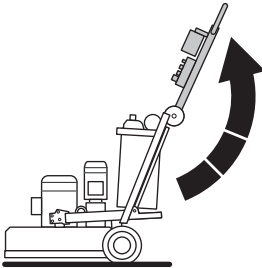
Se till att du har ett par arbetshandskar redo eftersom diamanterverktygen kan bli mycket heta.

**OBS!** När maskinen används måste alla slipdiskar alltid vara utrustade med samma antal och typ av diamanter. Diamanthöjden måste alltid vara den samma på alla slipdiskar.

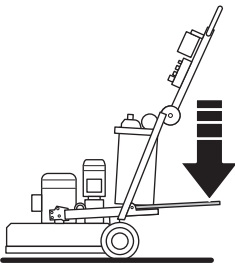
För mer information, se avsnitt "Val av diamanter".

Se till att du har ett par arbetshandskar redo eftersom diamanterverktygen kan bli mycket heta.

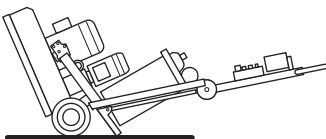
- Demontera stödhjulet. För mer information, se avsnitt "Stödhjul".
- Ställ handtaget i upprätt läge.



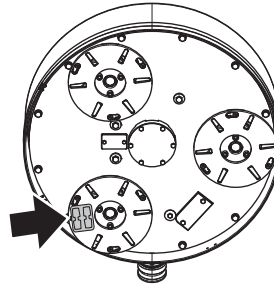
- Fäll ner fotstaget.



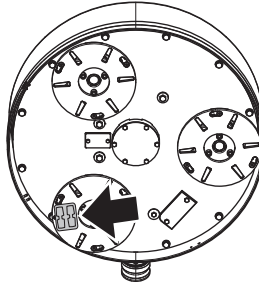
- Ta tag i handtagen och med ena foten på fotstaget, fäll maskinen bakåt.
- Maskinen ska vila på hjulen och chassit.



- Sätt på dig handskena.
- Slå loss diamantersegmenten med en hammare.



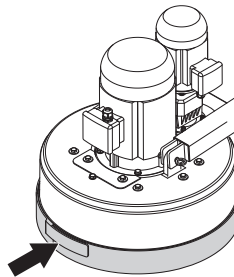
- Slå fast nya diamantersegment på slipskivan.



- När de nya diamantersegmenten är på plats, sänk ned maskinen i omvänd ordningsföljd.

Eftersom de nya diamanterna kan ha en annan höjd än de som användes tidigare, måste dammkjolen justeras så att den sluter tätt mot golvet.

Se till att dammkjolen är hel och ren och att den sluter tätt mot golvet. Skadad dammkjol ska bytas ut.



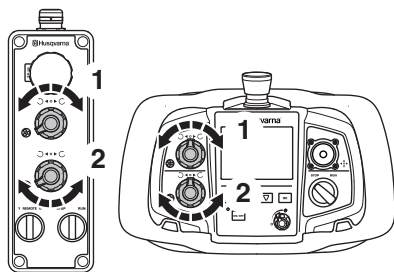


## Varvtal och rotationsriktning

### Allmänt

Planethuvud och slipdiskar drivs av separata motorer, sk Dual Drive Technology™. Detta ger operatören full kontroll över hastighet och riktning för både planethuvud och slipdiskar oberoende av varandra.

Varvtal och rotationsriktning ställs in med hjälp av vreden på manöverpanelen eller på fjärrkontrollen.



- 1 Varvtalsinställning och rotationsriktning för planethuvud
- 2 Varvtalsinställning och rotationsriktning för slipdiskarna

### Varvtal

När man slipar en viss typ av underlag för första gången, bör man inte börja med högre varvtalsinställning än 7.

När du känner att du behärskar slipningen kan du öka varvtalet.

## Rotationsriktning

Rotationsriktningen sett på maskinen underifrån är följande:

- REV - Medurs.
- FWD - Moturs.

Maskinen kommer att "dra" åt ena hållet under drift. Åt vilket håll den drar beror på rotationsriktningen för planethuvudet. Maskinhuvudet kommer att dra åt höger (och därför pressa mot användarens högra höft) när planethuvudet är inställt på REV.

Denna sidokraft kan man utnyttja, framför allt vid slipning längs en vägg. Ställ in maskinen så att den drar mot väggen och styr den så att den precis nuddar väggen. På så vis blir golvet slipat ända in mot väggen eller föremålet.

Slipeffekten blir högre när både planethuvud och slipdiskar roterar åt samma håll. Det gör att det går snabbare att slipa än om skivorna är inställda för rotation i motsatt riktning. Det är också här du kan dra nytta av fördelarna med Dual Drive Technology™.

Byt rotationsriktning med jämna mellanrum så ger diamanterna högre slipeffekt. Då används båda sidorna av diamantsegmentet vilket gör att de hålls så skarpa som möjligt samtidigt som kontakten med golvet maximeras.

# HANDHAVANDE

## Varvtal och rotationsriktningar vid olika användningsområden

Valet av varvtal och rotationsriktning är ofta en fråga om vad som känns bäst. Vi rekommenderar att du prövar dig fram tills du hittar den inställningen som passar bäst för det aktuella arbetet. I nedanstående lista ger vi förslag på inställning för olika användningsområden.

Användningsområde	Rotationsriktning för planethuvud	Varvtalsinställning för planethuvud	Rotationsriktning för slipdiskarna	Varvtalsinställning för slipdiskarna
Borttagning av klinkerlim	FWD	6-7	FWD	8-10
Borttagning av mattlim	FWD	5-7	FWD	8-10
Borttagning av epoxifärg	FWD	5-10	FWD	8-10
Regnskadad betong	FWD	7-10	FWD	8-10
Utplaning av uppstickande ballastmaterial	FWD	7-8	FWD	8-10
Utjämnning av nivåskillnader mellan klinkers i sten/terrazzo	FWD	5-7	FWD	8-10
Betongpolering med plastbundna verktyg	FWD	10	FWD	8-10
PIRANHA™ skrapverktyg	REW	3-5	REW	3-5
Omgjutningsprocedur i samband med HiPERFLOOR™-process	FWD	8-10	FWD	3-5

OBS! I ovanstående tabell anges FWD och FWD tillsammans för att visa att skivor och huvud ska rotera åt samma håll (kan även vara REV / REV). Den enda tillämpning som kräver att skivor och huvud roterar åt samma håll och dessutom i en bestämd riktning är när PIRANHA™ skrapverktyg används. Vid denna speciella tillämpning måste inställningen vara REV / REV.

## Varvtalsregulatorer/frekvensomvandlare

Varje Husqvarna PG820 RC har 2 varvtalsregulatorer eller frekvensomvandlare. Enheten är monterad i maskinen av följande skäl:

### Funktionsmässigt

- Omvandling av inkommande spänning för att medge ökat/minskat varvtal och byte av rotationsriktning.
- Reglering av ström och spänning till motorerna för att säkerställa optimal drift (t.ex. moment).

### Skydd

- Övervakning av inkommande effekt så att den är den rätta för maskinen och användningen.
- Kontroll av motorströmmen för att motorerna ska arbeta inom säkra driftgränser (för att undvika motor skador).
- Övervakning av maskinbelastningen så att slipmaskinen inte överbelastas i syfte att skydda remmar, lager och andra inre komponenter.
- Skydd av motorerna från felaktig spänningsförsörjning (t.ex. 2-fasdrift).

### Diagnostik

- Identifierar elfel på maskinen och registrerar en felkod.
- Innehåller övervakningsmenyer som hjälper dig att hitta orsaken till ev. elfel.

Övervakningsmenyer ger dig också möjlighet att läsa av hur hårt maskinen arbetar. Som operatör behöver du inte känna till i detalj hur varvtalsregulatorerna eller frekvensomvandlarna fungerar men det är bra att känna till felkoderna och veta hur en del av övervakningsmenyerna används.

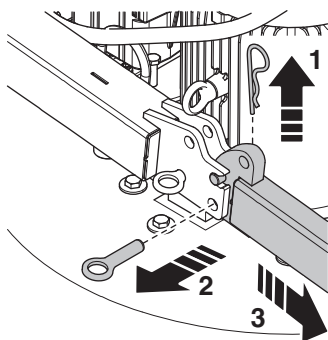
## Transport och förvaring

- Var extremt försiktig när du flyttar maskinen med manuell manövrering eller på sluttande plan. Även små lutningar kan orsaka krafter som gör det omöjligt att bromsa maskinen för hand.
- Maskinen får inte lyftas i handtag, motor, stativ eller andra delar. Maskinen transporteras bäst på en pall eller släde som maskinen är väl förankrad i.
- Försök aldrig lyfta maskinen utan lyfthjälpmiddel, t.ex. en kran eller gaffeltruck.
- Försök inte skjuta in gafflarna på en truck under planethuvudet om maskinen inte vilar på en pall eller släde. Om du gör det kan det leda till irreparabla skador på maskinens slipdiskar och andra invändiga komponenter.
- Säkra utrustningen vid transport för att undvika transportskador och olycksfall.
- Maskinen ska transporteras täckt om möjligt, för att inte utsättas för väder och vind – framför allt vid regn och snö.
- Vid transport är det viktigt att maskinen alltid har en monterad diamantuppsättning för att skydda diamantplattornas läsmekanismer.
- Förvara utrustningen i ett låsbart utrymme så att den är oåtkomlig för barn och obehöriga.
- Maskinen bör alltid förvaras i ett torrt utrymme när den inte används.

## Stödhjul

### Demontering / montering av stödhjul

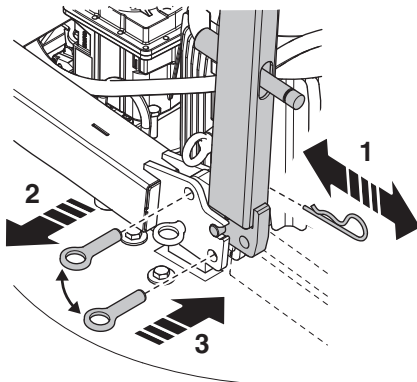
Ta bort låssprinten (1) och låsbulten (2) på vardera sida. Dra ut stödhjulets ram (3) ur maskinens ram.



- Montering sker i omvänd ordning.

## Fäll ner / upp stödhjulet

- Ta först bort en av låssprintarna (1) på vardera sida av maskinen. Lossa därefter låsbulten (2) och fäll ner stödhjulet. Sätt tillbaka den lossade låsbulten (3) och låssprinten (1) för låsning av stödhjulet i nedfällt läge.



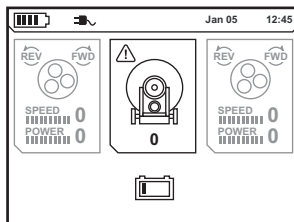
## Transport

Maskinens batteri ska endast användas till fjärrstyrd manövrering av maskinen mellan transportmedlet och arbetsområdet.



**WARNING!** Var extremt försiktig när du kör golvslipen upp och ner för ramper (max. 17° lutning). Använd alltid en vinsch för branta ramper. Stå aldrig bakom maskinen.

Undvik förflyttning i uppförsbacke eller upp för en ramp när fjärrkontrollen indikerar för lågt batteri eftersom maskinen plötsligt kan stänga av.

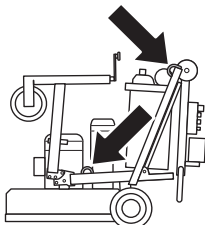


- För att köra ned för en ramp, kör maskinen långsamt bakåt.
- För att köra upp för en ramp, kör maskinen långsamt framåt.

# HANDHAVANDE

## Lyfta maskinen

- Vid lyft av maskinen finns risk att personer, maskin eller omgivning skadas. Definiera riskområdet och kontrollera att inga personer befinner sig inom området vid lyft.
- Använd alltid maskinens lyftöglor vid lyft.



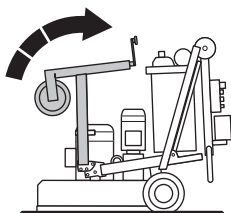
## Transportera maskinen på transportmedel



**VIKTIGT!** Slipenheten ska vila på underlaget och alltid ha verktygsplattorna utan verktyg monterade för att skydda dess låsmekanismer vid transport.

Använd ej stödhjulet med dess ram vid förankring.

- Höj stödhjulet så mycket det går så att slipenheten vilar på underlaget. För att ta mindre plats kan stödhjulet fällas upp. Förankra maskinen så att den inte kan komma i ofrivillig rörelse.



## Förvaring

- Höj stödhjulet så mycket det går så att slipenheten vilar på underlaget. För att ta mindre plats kan stödhjulet fällas upp.
- Se till att maskinen är väl rengjord och att fullständig service är utförd innan långtidsförvaring. För mer information, se avsnitt "Underhåll och service".

## Långtidsförvaring av batteri

- Underhållsladda maskinens batteri var 6:e månad vid långtidsförvaring.
- Fjärrkontrollens batteri bör plockas ur fjärrkontrollen vid långtidsförvaring mer än 6 månader.

# START OCH STOPP

## Före start



**VARNING!** Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

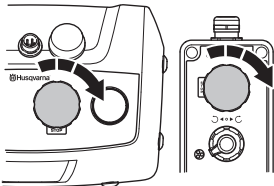
**Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".**

**Se till att inga obehöriga finns inom arbetsområdet, annars finns risk för allvarliga personskador.**

**Lämna aldrig maskinen utan uppsikt under slipning.**

**OBS!** Vid vissa beläggningar och med vissa diamantkonfigurationer kan maskinen behöva lättas för att få igång rotationen. Detta gäller både vid start (manuell manövrering) och vid start (fjärrstyrd manövrering).

- Kontrollera att maskinen är hel och korrekt monterad. Se anvisningar i avsnitt "Montering och inställningar".
- Utför daglig tillsyn. Se anvisningar i avsnitt "Underhåll".
- Kontrollera att nödstoppet på huvudmanöverpanelen och på manöverpanelen inte är intryckta genom att vrida dem medurs.



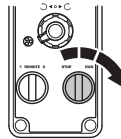
- Sänk ned slipenheten så att det vilar på underlaget med hjälp av stödhjulet. Fäll upp stödhjulet eller ta bort det.

## Start (manuell manövrering)



**VIKTIGT!** Maskinen måste hållas i rörelse hela tiden slipenheten är igång.

- Kontrollera att båda hjulens låsstift är utdragna, så att båda hjulen är frikopplade för manuell manövrering.
- Kontrollera att STOP/RUN-reglaget på manöverpanelen står på STOP.
- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen.
- Ställ omkopplaren på manöverpanelen på "0" för manuell manövrering.
- Starta maskinen genom att vrida reglaget STOP/RUN på manöverpanelen till läget RUN. Maskinen ska då starta mjukt och accelerera till det inställda varvtalet inom loppet av 5 sekunder. Vid uppstarten kommer den lilla motorn att ha ca. 2 sek. fördröjning, detta är standard.



## Stopp (manuell manövrering)

- Vrid start/stoppvredet till "STOP" (stopp) på manöverpanelen. Fortsätt att hålla maskinen i rörelse tills slipenheten stannat.

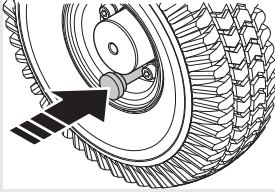


# START OCH STOPP

## Start (fjärrstyrd manövrering)



**VIKTIGT!** Kontrollera att båda hjulens låsstift är intryckta, så att båda hjulen är inkopplade för fjärrstyrd manövrering.

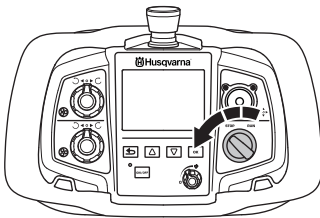


- Kontrollera att maskinstoppet på fjärrkontrollen inte är intryckt genom att vrida det medurs.
- Kontrollera att STOP/RUN-reglaget på fjärrkontrollen står på STOP.
- Ställ huvudströmbrytaren i "1"-läget för att starta maskinen. Ställ omkopplaren på manöverpanelen på "1" för fjärrstyrd manövrering. Starta slipenheten genom att vrida reglaget STOP/RUN på fjärrkontrollen till läget RUN. Slipenheten ska då starta mjukt och accelerera till det inställda varvtalet inom loppet av 5 sekunder. Vid uppstarten kommer den lilla motorn att ha ca. 2 sek. fördröjning, detta är standard.

**OBS!** Lämna aldrig maskinen utan uppsikt under slipning.

## Stopp (fjärrstyrd manövrering)

- Vrid reglaget STOP/RUN till läge STOP. Fortsätt att hålla maskinen i rörelse med styrspaken tills slipenheten stannat.



# UNDERHÅLL OCH SERVICE

## Allmänt



**WARNING!** Användaren får endast utföra sådana underhålls- och servicearbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Mer omfattande ingrepp skall utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

Maskinen ska vara avstängd med strömkabeln urdragen ur uttaget.

Använd personlig skyddsutrustning. Se anvisningar under rubrik "Personlig skyddsutrustning".

Maskinens livslängd kan förkortas och risken för olyckor kan öka om underhåll av maskinen inte utförs på rätt sätt och om service och/eller reparationer inte utförs fackmannamässigt. Om du behöver ytterligare upplysningar kontakta närmaste serviceverkstad.

Låt din Husqvarna-återförsäljare regelbundet kontrollera maskinen och göra nödvändiga inställningar och reparationer.

## Underhållsschema

	Daglig tillsyn	Veckotillsyn	Var 6:e månad	Efter 12-36 månader
Rengöring	Utvändig rengöring		Inre maskinkomponenter	
Funktionskontroll	Allmän översyn	Planetdrivsystem		
	Slipdiskar			
	Strömknapp			
	Start/stoppvred			
	Nödstopp			
Skyddskåpa				
Service				Drivsystem för slipdiskar

## Rengöring

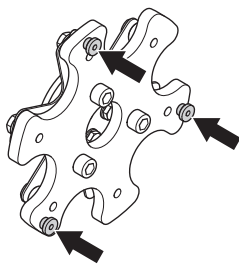


**WARNING!** Rengör inte maskinen genom att spruta vatten på den.

## Funktionskontroll

### Allmän översyn

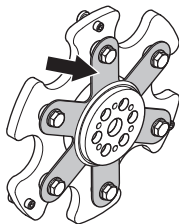
- Kontrollera att kabeln och förlängningskabeln är hel och i bra skick.
- Kontrollera att skruvar och muttrar är åtdragna.
- Kontrollera att huvudlåsen sitter fast. Dra åt huvudlåsen och använd vid behov gänglås (rekommenderat gänglås – Loctite 680).



### Slipdiskar

I takt med att maskinen används kommer fjäderstålsfjädrarna att utmattas och "fjäderstålsfingrarna" att gå av. Det leder till okontrollerade rörelser i slipdiskarna och vibrationer när maskinen är i drift.

Regelbunden kontroll av fjäderstålsfjädernas "fingrar" rekommenderas. Den förväntade livslängden för slipdiskarna varierar mellan 6 och 12 månader beroende på hur mycket maskinen används.



Fjäderstålsfjädrar finns som reservdelar och kan bytas utan att man behöver kassera hela slipdisken.

Det går också att göra fjäderstålsfjäderna mindre flexibla genom att montera dubbla fjäderstålsfjädrar.

### Planetdrivsystem

Drivmekanismen för planetdrivsystemet utgörs av kedjedrevet (som driver kedjeringen) och kedjeringen. Systemet är ett torrt system (dvs. ingen smörjning krävs mellan kedja och drev). Syftet är att det damm som eventuellt kommer i kontakt med kedjeringen ska falla ut igen.

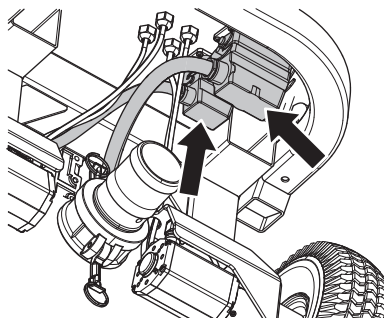
**OBS!** Om du smörjer det här systemet, kommer damm att samlas på kedjeringen som avsevärt förkortar livslängden för både kedjeringen och drevet.

Kedjeringen och planetdrivningens kedjedrev sitter bakom maskinens kåpa men ändå på utsidan av maskinen. Det gör att det finns risk för att de blir utsatta för damm och andra föroreningar vid slipning.

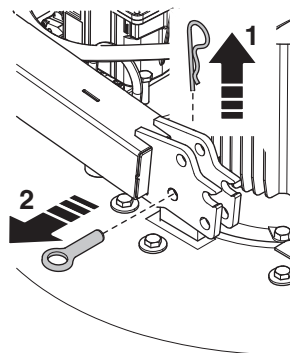
För att i möjligaste mån undvika det har en planettätning monterats med avsikten att hindra damm och andra partiklar från att komma i kontakt med planetsystemets drivmekanism.

### Kontroll av planettätning

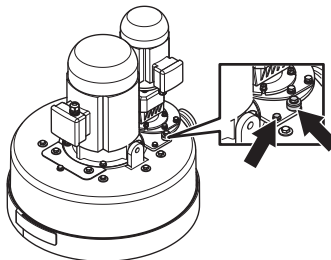
- Koppla ur strömkabeln till planetmotorn och slipmotorn.



- Demontera stödhjulet. För mer information, se avsnitt "Stödhjul".
- Drag ut låsspringen (1) och låsbulten (2) som håller fast chassit vid slipenheten.



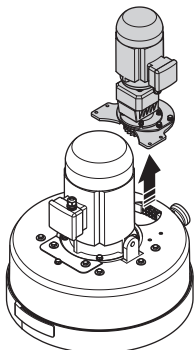
- Ta bort bultarna.



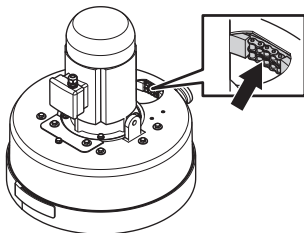


# UNDERHÅLL OCH SERVICE

- Lyft ur motor/växelenheten.



- Undersök om damm har samlats här. Om planettätningen fungerar som den ska, får det inte finnas annat än mycket små mängder damm under maskinkåpan. Om det har samlat sig 5 - 6 mm damm är det utan tvekan dags att ta loss maskinkåpan och kontrollera skicket på planettätningen.



- Ta bort bultarna.



**OBS! Innan du tar loss kåpan över remspänningsanordningen, se till att kåpan och omgivande delar är helt rena. Se till att inga föroreningar kommer in i maskinen.**

- Lyft av maskinkåpan för att komma åt kedjeringen och planettätningen.
- Om planettätningen är sliten eller behöver bytas, kontakta din återförsäljare av Husqvarna Construction Products och beställ en utbytessats för planettätningen.

## Service



**VIKTIGT!** Alla typer av reparationer får endast utföras av auktoriserade reparatörer. Detta för att inte operatörerna ska utsättas för stora risker.

## Drivsystem för slipdiskar

Eftersom slipdiskarna drivs av den stora motorn via en inre rem som sitter skyddad i maskinen, krävs inget underhåll av detta drivsystem förrän det är dags för en stor service (byte av rem och lager). En sådan bör normalt utföras efter 12-36 månaders användning.

Man måste beakta att vissa beläggningar är mer krävande än andra. Detta i sin tur kommer att påverka drifttiden innan en intern service krävs. Lämna utrustningen till en auktoriserad serviceverkstad.

# FELSÖKNING

## Felmeddelanden , fjärrkontroll

När maskinen stoppats och ett felmeddelande och felkod visas i displayen har ett mer komplicerat fel inträffat. Om maskinen indikerar felmeddelanden som gäller drivmotorer eller batteri kan maskinen endast manövreras manuellt, kontakta service. För mer information angående felkoden, se följande tabell.

- Felet måste åtgärdas innan felmeddelandet kan nollställas med "OK" och arbetet kan fortsätta



- När felet åtgärdats och arbetet ska återupptas se till att reglaget STOP/RUN på fjärrkontrollen står på STOP (vrid det moturs).



Felkod	Meddelande på displayen	Orsak
0x010240	Batterifel i maskinen, kontakta service!	Batteri felkopplat
0x010115	Framdrivning överbelastad, kontrollera att inte maskinen är blockerad!	Drivmotorerna är överbelastade
0x010140	Fel i framdrivningsmotor, kontakta service om felet kvarstår!	Drivmotorns hallgivar signaler är ogiltiga
0x01070F	Temperaturen i maskinen är för hög!	Maskintemperaturen är hög. Maskinen har stoppats
0x01070E	Temperaturen i maskinen är för låg!	Maskintemperaturen är låg. Maskinen har stoppats
0x01071F	Internt fel, kontakta service!	Flash-/FRAM-minnet kunde inte läsas
0x010740	Internt fel, kontakta service!	VFD-kommunikationsfel
0x010300	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service om felet kvarstår!	Allmänt fel
0x010341	Motorn är överbelastad, kontakta service om problemet kvarstår!	För hög motorström
0x010342	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service om felet kvarstår!	För hög DC-länkspänning
0x010343	Internt fel, kontakta service!	Summan av motorfasens ström är inte noll.
0x010348	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service om felet kvarstår!	Internt VFD-fel
0x010349	För låg inspänning!	För låg DC-länkspänning
0x01034B	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service!	Minst en fas är utan ström
0x01034D	Temperaturen i maskinen är för låg!	För låg VFD-temperatur
0x01034E	Temperaturen i maskinen är för hög!	För hög VFD-temperatur
0x010350	Motorn är överbelastad, kontakta service om problemet kvarstår!	För hög motortemperatur
0x010356	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service om felet kvarstår!	Internt VFD-fel
0x010359	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service om felet kvarstår!	

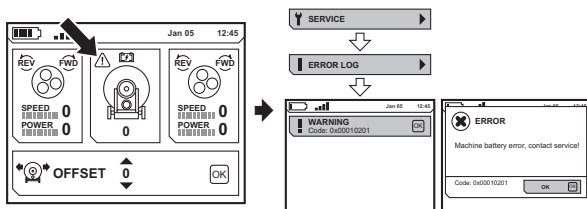
# FELSÖKNING

Felkod	Meddelande på displayen	Orsak	
0x010362	Fel i drivenhet för slipdiskar, kontakta service om felet kvarstår!	Internt VFD-fel	
0x010363			
0x010367			
0x010368			
0x010369		För hög VFD-temperatur	
0x01036C		Internt VFD-fel	
0x01036D			
0x010374			
0x010375			VFD-kommunikationsfel
0x010376			Internt VFD-fel
0x010400	Fel i drivenhet för planethuvud, kontakta service om felet kvarstår!		Allmänt fel
0x010441	Motorn är överbelastad, kontakta service om problemet kvarstår!	För hög motorström	
0x010442	Fel i drivenhet för planethuvud, kontakta service om felet kvarstår!	För hög DC-länkspänning	
0x010443	Internt fel, kontakta service!	Summan av motorfasens ström är inte noll.	
0x010448	Fel i drivenhet för planethuvud, kontakta service om felet kvarstår!	Internt VFD-fel	
0x010449	För låg inspänning!	För låg DC-länkspänning	
0x01044B	Fel i drivenhet för planethuvud, kontakta service!	Minst en fas är utan ström	
0x01044D	Temperaturen i maskinen är för låg!	För låg VFD-temperatur	
0x01044E	Temperaturen i maskinen är för hög!	För hög VFD-temperatur	
0x010450	Motorn är överbelastad, kontakta service om problemet kvarstår!	För hög motortemperatur	
0x010456	Fel i drivenhet för planethuvud, kontakta service om felet kvarstår!	Internt VFD-fel	
0x010459			
0x010462			
0x010463			
0x010467		För hög VFD-temperatur	
0x010468			
0x010469			
0x01046C			
0x01046D			
0x010474			
0x010475			
0x010476			
0x020424	Maskin eller fjärrkontroll behöver uppdateras, kontakta service!	Det gick inte att kommunicera med fjärrheten	
0x02000F	Hög temperatur i fjärrkontroll!	Hög temperatur i fjärrkontrollen.	
0x02041F	Internt fel i fjärrkontroll, kontakta service!	Flash-/FRAM-minnet kunde inte läsas	
0x020441	Klockan har stannat, var god och ställ in den korrekt.	Fjärrkontrollen har förlorat realtidsklockan	

# FELSÖKNING

## Varningsmeddelanden , fjärrkontroll

- Maskinen har detekterat ett fel. Gå till "ERROR LOG", här visas de fel som upptäckts på maskinen och möjliga åtgärder.



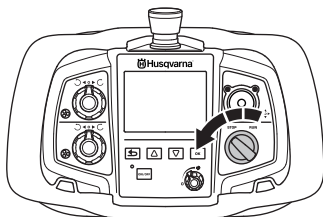
Felkod	Meddelande på displayen	Orsak
0x010201	Batterifel i maskinen, kontakta service!	Batteriet fungerar inte
0x010202		Kortslutning i batteriladdningen
0x010228		Tidsgränsen för batteriladdning har nåtts
0x01020B	Låg batterinivå!	Låg batterinivå
0x01020F	Temperaturen i maskinen är för hög!	Maskintemperaturen är hög. Det går inte att ladda batteriet
0x01020E	Temperaturen i maskinen är för låg!	Maskintemperaturen är låg. Det går inte att ladda batteriet
0x010108	Framdrivning överbelastad, kontrollera att inte maskinen är blockerad!	Drivmotorerna är överbelastade
0x010540	Radiofel, kontakta service om felet kvarstår!	Ingen kontakt med radion
0x01070D	Temperaturmätningen fungerar inte, kontakta service!	Maskintemperaturen kan inte fastställas. Det går inte att ladda batteriet
0x020202	Batteriet i fjärrkontrollen måste bytas ut!	Kortslutning i batteriladdningen
0x020228		Tidsgränsen för batteriladdning har nåtts
0x020540	Internt fel i fjärrkontroll, kontakta service!	Ingen kontakt med radion
0x02000E	Låg temperatur i fjärrkontroll!	Låg temperatur i fjärrkontrollen.

## Problem under slipning

### Störningar i radiokommunikationen

Återgår displaybilden till en av hemmaskärmarna på grund av störningar i radiokommunikationen mellan fjärrkontroll och golvslip kan ett byte av radiokanal genomföras. För mer information, se avsnitt "Förklaring av menysystem", RADIO CHANNEL (Radiokanal).

- Se till att reglaget STOP/RUN på fjärrkontrollen står på STOP (vrid det moturs).



# FELSÖKNING

## Fel och felsökning

Följande tabell beskriver några problem som kan uppstå när man använder maskinen och en lista på tänkbara lösningar.

Problem	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
<b>SLIPMASKINEN GÅR INTE ATT HÅLLA EMOT</b>	För få diamanter under maskinen (segt lim eller mjuka golvbeläggningar gör att kraften på maskin och användare blir mycket hög om man har för få diamanter under maskinen). Det leder normalt även till för hög ström genom den stora motorn.	Öka antalet diamanter under maskinen för att minska belastningen på slipmaskin och användare.
	Den stora motorn går inte (kan bero på defekt motor, fel på motoranslutningen eller fel på den stora motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare).	Kontrollera att den stora motorn är ansluten. Kontrollera att det inte är några fel på den stora motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare. Kontrollera att den stora motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare är på. Kontrollera att den stora motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare fungerar som den ska (dra ur båda motorkontaktarna, ställ in displayen på visning av Output Frequency, ställ maskinen i läget RUN och kontrollera att skärmvisningen ändras från noll och uppåt. Om visningen står kvar på noll så får inte den stora motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare någon körsignal från manöverpanelen. Maskinen måste då kontrolleras av en elektriker eller av Husqvarna Construction Products.
	Drivremmen slirar.	Ta loss kåpan över remspänningsanordningen på maskinens undersida och kontrollera att det inte förekommer damm eller vatten i maskinen som gör att remmen slirar på remskivorna.
	Drivremmen är av (kan kontrolleras genom att vrida på en av slipdiskarna för hand. Om alla slipdiskar roterar tillsammans är remmen inte av. Om en slipdisk roterar fritt är remmen av).	Byt den inre drivremmen.
	Endast 1 fas kommer in i maskinen, maskinen kommer inte att gå sönder och kommer dra <1 amp ström, fläkten kommer att rotera långsamt.	Kontrollera inkommande strömmatning.
	Tillämpningen eller användningen av maskinen går utöver maskinens kapacitet	I vissa program kan det, även när rätt antal och typ av diamanter har valts, fortfarande vara nödvändigt att sakta ner båda motorhastigheterna och maskinens framåthastighet över golvet.

# FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
<b>SLIPMASKINEN LÅTER SOM OM DEN RUSAR</b>	Den lilla motorn för planethuvudena är inte ansluten.	Kontrollera att den lilla motorn för planethuvudena är ansluten.
	Den lilla motorn går inte (kan bero på defekt motor, fel på motoranslutningen eller fel på den lilla motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare)	Kontrollera att den lilla motorn är ansluten. Kontrollera att det inte är några fel på den lilla motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare. Kontrollera att den lilla motorns varvtalsregulator och frekvensomvandlare är på. Kontrollera att den lilla motorns varvtalsregulator eller frekvensomvandlare fungerar som den ska (dra ur båda motorkontaktarna, ställ in displayen på visning av Output Frequency, ställ maskinen i läget RUN och kontrollera att skärmvisningen ändras från noll och uppåt. Om visningen står kvar på noll så får inte den lilla varvtalsregulatorn eller frekvensomvandlaren någon körsignal från manöverpanelen. Maskinen måste då kontrolleras av en elektriker eller av Husqvarna Construction Products.
	Den stora motorn fungerar inte. Detta kan orsakas av fel i motorn, fel i kablaget till motorn, eller fel med den stora variabla hastighetsdrivningen.	Kontrollera att det inte är något fel på antingen den lilla eller stora variabla hastighetsdrivningen. Vid behov, återställ på kontrollpanelen på styrstången.
	Beläggningen är för tjock eller diamantkonfigurationen är fel	Lätta på maskinen genom att luta dig på handtaget vid uppstart av maskinen
<b>SLIPMASKINEN ORSAKAR ETT OREGELBUNDET RIVMÖNSTER</b>	Diamanterna är eventuellt inte korrekt monterade eller monterade på olika höjd på slipdiskarna. Diamantverktyg kan vara blandade.	Kontrollera att alla diamanter är korrekt monterade och på samma höjd. Kontrollera att alla segment har samma grovhet och limning. I händelse av ojämna diamantsegment, sprid ut ojämna diamanter jämnt och kör maskinen på en grov yta tills alla segment har samma höjder.
	Huvudlås kan vara lösa eller kan saknas.	Kontrollera att alla huvudlås är finns och sitter fast.
	Harts-verktyg kan vara blandade eller ha blivit förorenade.	Se till att alla hartser har samma grovhet och limning och är fria från föroreningar. För att rena hartser snabbt kör dem på en lätt grov yta.
	Slipdiskarna kan vara slitna eller skadade.	Kontrollera slipdiskarna avseende trasiga delar eller övedriven rörelse.
<b>SLIPMASKINEN HOPPAR RUNT</b>	Slipdiskarna kan vara slitna eller skadade.	Kontrollera slipdiskarna med avseende på skadade delar och för stora rörelser.
	Diamanterna kan vara felaktigt monterade eller slipdiskarna kan ha diamanter med olika höjd.	Kontrollera att diamanterna är korrekt monterade och har samma höjd.
	Huvudlåsen kan saknas eller vara lösa.	Kontrollera att alla huvudlås är på plats och sitter fast.
	Lilla motorn fungerar inte (detta kan orsakas av fel i motorn, fel i kablaget till motorn, eller fel med den lilla variabla hastighetsdrivningen)	Kontrollera att den lilla variabla hastighetsdrivningen är på. Kontrollera att det inte är något fel på den lilla variabla hastighetsdrivningen. Vid behov, återställ på kontrollpanelen på styrstången. Kontrollera att den lilla variabla hastighetsdrivningen fungerar korrekt (koppla ur båda motorerna, ställ in skärmen på knappsetsen på utgående frekvens, sätt maskinen i RUN-läge, se om siffrorna på skärmen ändras från noll och börja räkna upp. Om siffrorna stannar på noll, tar den lilla variabla hastighetsdrivningen inte emot körkommandot från strömbrytaren på kontrollpanelen). Maskinen måste kontrolleras av en elektriker eller en Husqvarna serviceverkstad.

# FELSÖKNING

## Felsökningstabell frekvensomvandlare

Problem/Felkod	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
<b>Maskinen startar inte</b>	Det inkommande strömkabeln inte är inte strömförande	Kontrollera att inkommande ström är påslagen
	NÖDSTOPP-knappen är aktiverad	Vrid nödstoppknappen för att lossa den
	Säkerhetsströmbrytaren är öppen inne i elskåpet	Slut brytaren för att göra kretsen komplett
	Problem med kontaktorn på baksidan av STRÖMKNAPPEN.	Kontrollera att kablarna är anslutna och sitter fast på baksidan av STRÖMKNAPPEN som på den schematiska maskinmodellen . Kontrollera att kontaktorn går in när STRÖMKNAPPEN trycks in.
<b>Startskärmen (V1.1) ändras inte från 0,00 Hz på variabla hastigheter när jag ställer om min maskin från STOP till RUN</b>	Problem med anslutning av kablar till STOP/RUN-omkopplaren eller med kontaktorn på baksidan av STOP/START-omkopplaren	Kontrollera att stoppkablarna inne i kontrollpanelen är anslutna och sitter fast och kopplar i- och ur när omkopplaren vrids.
<b>Startskärmen (V1.1) ändras inte från 0,00 Hz på en av de variabla hastigheterna när jag ställer om min maskin från STOP till RUN</b>	Problem med den elektriska anslutningen från STOP/START-omkopplaren på en av FWD/REV-omkopplaren	Kontrollera att länkeväjarna mellan STOP/START och FWD/REV-omkopplarna är anslutna och sitter fast som på den schematiska maskinmodellen
	Problem med anslutning av kablar till STOP/START-omkopplaren eller med kontaktorn på baksidan av FWD/REV-omkopplaren	Kontrollera att länkeväjarna mellan FWD/REV-omkopplarna och frekvensomvandlaren sitter fast korrekt som på den schematiska maskinmodellen. Kontrollera att kontaktorn kopplar i- och ur när omkopplaren vrids.
<b>Skärm på frekvensreferens (V1.1.2) kommer inte att gå hela vägen till 80 Hz på den stora variabla hastighetsdrivningen</b>	Problem med huvudhastighetspotentiometern på kontrollpanelen nära styret	Kontrollera kablarna in i potentiometern som på den schematiska maskinmodellen. Byt om nödvändigt ut potentiometern.
	Problem med kablage kommunikationen in i den variabla hastighetsdrivningen	Kontrollera kontrollpanelens kabel och kabeln till variabla hastighetsdrivningsterminaler avseende skador
	Problem med data och programmering av den variabla hastighetsdrivningen	Omprogrammering krävs. Maskinen måste kontrolleras av en Husqvarna serviceverkstad
<b>Skärm på frekvensreferens (V1.1.2) kommer inte att gå hela vägen till 120 Hz på den lilla variabla hastighetsdrivningen</b>	Problem med skivhastighetspotentiometern på kontrollpanelen nära styret	Kontrollera kablarna in i potentiometern som på den schematiska maskinmodellen. Byt om nödvändigt ut potentiometern.
	Problem med kablage kommunikationen in i den variabla hastighetsdrivningen	Kontrollera kontrollpanelens kabel och kabeln till variabla hastighetsdrivningsterminaler avseende skador
	Problem med data och programmering av den variabla hastighetsdrivningen	Omprogrammering krävs. Maskinen måste kontrolleras av en Husqvarna serviceverkstad

# FELSÖKNING

Problem/Felkod	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
<b>Skärm på frekvensreferens (V1.1.2) kommer inte att gå hela vägen till 100 Hz på den variabla hastighetsdrivningen</b>	Problem med skivhastighetspotentiometern på kontrollpanelen nära styret	Kontrollera kablarna in i potentiometern som på den schematiska maskinmodellen. Byt om nödvändigt ut potentiometern.
	Problem med kablage kommunikationen in i den variabla hastighetsdrivningen	Kontrollera kontrollpanelens kabel och kabeln till variabla hastighetsdrivningsterminaler avseende skador
	Problem med data och programmering av den variabla hastighetsdrivningen	Omprogrammering krävs. Maskinen måste kontrolleras av en Husqvarna serviceverkstad
<b>DC-link spänningen (skärmen V1.18) är mindre än 550 +/- 5V när maskinen är i standbyläge</b>	Dålig strömförsörjning till den variabla hastighetsdrivningen	Kontrollera spänning och faser till slipmaskinen vid första punkten av uteffekten till maskinen
<b>DC-link spänningen (skärmen V1.18) är lägre än 500 +/- 5V när maskinen är i drift</b>	Dålig strömförsörjning till den variabla hastighetsdrivningen	Kontrollera både spänning och faser till slipmaskinen vid den första punkten av uteffekten till maskinen, inklusive kabelanslutningar vid kontaktorn och den variabla hastighetsdrivningens ingång
<b>Röd lampa tänds på kontrollpanelen under drift</b>	Felkoderna visas på skärmen på insidan i elskåpet	Kontrollera felkoden på skärmen och agera i enlighet med denna
<b>F1.1 på skärmen, Överström</b>	Motorn har arbetat hårt och har dragit extra ström	Kontrollera att strömmen förbrukas när maskinen är igång. Minska hastigheten och strömförbrukningen till acceptabla gränser som specificeras i den elektriska diagnosmanualen
	Kortslutning mellan faserna på utgående sidan av variabla hastighetsdrivningar	Kontrollera kablage i kontakter anslutna till motorkablar eller inuti anslutningsboxar på motorer
	Ingående fas L1 saknas vid kontaktorn	Kontrollera inkommande kablage vid strömkontakter och kontakter
	Internt motorfel (sällsynt)	Låt testa motor. Byt den om det behövs.
<b>F1.3 på skärmen - jordfel</b>	Kortslutning mellan faserna på utgående sidan av variabla hastighetsdrivningar	Kontrollera kablage i kontakter anslutna till motorkablar och inuti anslutningsboxar på motorer avseende lösa jordkablar
	Motorfel (sällsynt)	Låt testa motor. Byt den om det behövs.
<b>F1.9 på skärmen - underspänning</b>	Otillräcklig spänning till maskinen	Kontrollera strömförsörjning och säkerställ korrekt spänning. Kontrollera strömkällan i vägguttaget.
	Strömförsörjning till variabla hastighetsdrivningar har stängts av	Återanslut strömmen till slipmaskinen. Kontrollera DC-länk (skärm V.1.18) i såväl standby (550 +/-5) som driftläge (500+/-5)
<b>F1.11 på skärmen - övervakning av utgående fas</b>	Kortslutning på utgående sidan av variabla hastighetsdrivningar. Ingen ström i en av strömfaserna på motorn.	Kontrollera kablagen i kontakter anslutna till motorkablar och inuti anslutningsboxar på motorer



## FELSÖKNING

Problem/Felkod	Möjlig orsak	Tänkbar lösning
<b>F1.14 på skärmen - övervakning av temperatur</b>	Variabla hastighetsdrivningar är för varma på grund av hög temperatur i arbetsmiljön eller trasig temperaturgivare	Öppna dörren till elskåpet för att öka ventilationen. Om det behövs låt testa de variabla hastighetsdrivningarna av en Huskvarna serviceverkstad.
<b>F1.15 på skärmen - motorn har tjuvstannat</b>	Motorn tjuvstoppskydd har löst ut, motorn arbetar för hårt och drar extra ström	Kontrollera strömförbrukningen när maskinen är igång. Minska motorns varvtalsinställningar via potentiometrar på manöverpanelen nära styret och sänk strömförbrukningen tillbaka till godtagbara nivåer enligt 'Övervakningsmenyer Utgångsfrekvens'
	Mekanisk kärvhet mellan slipskivor under planethuvudet	Luta maskinen bakåt och kontrollera om främmande föremål fastnat i slipskivorna. Vrid slipskivorna för hand för att se om de har fastnat. Se till att alla tre slipskivorna roterar tillsammans. Om en slipskiva roterar individuellt orsakar en trasig rem en inre kärvhet. Kontakta Huskvarna serviceverkstad.
	Mekanisk kärvhet på planetdrivningen	Luta maskinen bakåt och försök att vrida planetdrivningen för att se om det har fastnat. Detta ska vara trögt men inte omöjligt. Ta bort kåpan och ta bort eventuellt skräp.
<b>F1.16 på skärmen - motorn överhettad</b>	Motorn har arbetat hårt och har dragit extra ström	Kontrollera strömförbrukningen när maskinen är igång. Minska motorns varvtalsinställningar via potentiometrar på manöverpanelen nära styret och sänk strömförbrukningen tillbaka till godtagbara nivåer enligt 'Övervakningsmenyer Utgångsfrekvens'

# TEKNISKA DATA

## Tekniska data

	PG820 RC EU/AU	PG820 RC US
Motoreffekt, kW/hk	13/17,5	13/17,5
Märkström, A	28	23
Märkspänning, V	380-440	480
Faser	3-fas	3-fas
Slipbredd, mm/tum	820/32	820/32
Slipskiva, mm/tum	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5
Totalt sliptryck, kg/lbs	290/639	290/639
Sliptryck per skiva, kg/lbs	96/213	96/213
Effekt per slipskiva, kW/hk	4,3/5,81	4,3/5,81
Varvtal för slipskivor, rpm	250-1100	250-1100
Varvtal för planethuvud, rpm	5-65	5-65
Rotationsriktning	Oberoende rotationsriktning FWD/REV för slipdiskarna och planethuvud.	
Vikt, kg/lbs	536/1182	536/1182
Dimensioner (LxBxH), mm/tum	2235x838x2032 / 88x33x80	2235x838x2032 / 88x33x80

### Bulleremissioner (se anm. 1)

Ljudeffektnivå, uppmätt L <sub>w</sub> (dB(A))	105	105
--	-----	-----

Ljudeffektnivå, garanterad L <sub>w</sub> (dB(A))	106	106
---	-----	-----

### Ljudnivåer (se anm. 2)

Ljudtrycksnivå vid användarens öra, L <sub>p</sub> (dB(A))	88	88
--	----	----

### Vibrationsnivåer (se anm. 3)

Handtag höger, m/s <sup>2</sup>	2,7	2,7
---------------------------------	-----	-----

Handtag vänster, m/s <sup>2</sup>	4,8	4,8
-----------------------------------	-----	-----

Anm. 1: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L<sub>WA</sub>) enligt EN 60335-1 och EN 60335-2-72.

Anm. 2: Ljudtrycksnivå enligt EN 60335-1 och EN 60335-2-72. Redovisade data för ekvivalent ljudtrycksnivå för maskinen har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Vibrationsnivå enligt EN 60335-1 och EN 60335-2-72. Redovisade data för vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TEKNISKA DATA

---

### EG-försäkran om överensstämmelse

(Gäller endast Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att golvslipen **Husqvarna PG820 RC** från 2014 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

- av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**.
- av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.
- av den 12 december 2006 "angående elektrisk utrustning" **2006/95/EG**.
- av den 8 juni 2011 "angående begränsning av användning av vissa farliga ämnen" **2011/65/EU**
- av den 16 april 2014 angående "Radio- och teleterminalutrustning" **2014/53/EU**.

Följande standarder har tillämpats: EN ISO 12100:2010, EN55014-1:2006, EN55011/A1:2010, EN 61000-3-2:2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60335-2-72:2009

Den levererade maskinen överensstämmer med det exemplar som genomgick EG-typkontroll.

Göteborg, 7 november 2014



Helena Grubb

Vice President, Construction Equipment Husqvarna AB

(Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

# SYMBOLFORKLARING

## Symboler på maskinen

**ADVARSEL!** Maskinen kan ved forkert eller skødesløs brug være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.



Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.



Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".



**ADVARSEL!** Slibestøv forårsage skader ved indånding. Brug en godkendt iltmaske. Sørg altid for god ventilation.



Dette produkt er i overensstemmelse med gældende CE-direktiv.



**Miljømærkning.** Symbolet på produktet eller emballagen angiver, at dette produkt ikke må behandles som almindeligt husholdningsaffald.



Ved at sørge for at dette produkt håndteres på en korrekt måde, kan du være med til at forhindre potentielt negative påvirkninger af miljø og mennesker, som ellers kan forekomme ved ukorrekt bortskaffelse af produktet.



Du kan få yderligere oplysninger om genbrug af dette produkt ved at kontakte de lokale myndigheder, dit renoveringsselskab eller den butik, hvor produktet er købt.

**Andre symboler/etiketter på maskinen gælder specifikke krav for certificering på visse markeder.**

## Forklaring til advarselsniveauer

Advarslerne er tilføjet i tre niveauer.

### ADVARSEL!



**ADVARSEL!** Bruges, hvis operatøren udsætter sig for risiko for alvorlig personskade eller dødsfald, og der er stor risiko for skader på omgivelserne ved tilsidesættelse af instruktionerne i manualen.

### FORSIGTIG!



**FORSIGTIG!** Bruges, hvis operatøren udsætter sig for risiko for personskade, eller der er risiko for skader på omgivelserne ved tilsidesættelse af instruktionerne i manualen.

### BEMÆRK!

**BEMÆRK!** Bruges, hvis der er risiko for skader på materialer eller maskinen ved tilsidesættelse af instruktionerne i manualen.

# INDHOLD

## Indhold

### SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen .....	48
Forklaring til advarselsniveauer .....	48

### INDHOLD

Indhold .....	49
---------------	----

### PRÆSENTATION

Til vore kunder! .....	50
Design og funktioner .....	50

### HVAD ER HVAD?

Hvad er hvad på slibemaskinen? .....	52
--------------------------------------	----

### STYRESYSTEM

Hvad er hvad på fjernbetjeningen? .....	53
---	----

### MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

Generelt .....	54
Hovedkontakt .....	54
Start-/stop-knap på betjeningspanelet .....	54
Nødstop .....	55
Start-/stop-knap på fjernstyringen .....	56
Maskinstopfunktion på fjernstyringen .....	56
Låsestift, hjul til hjulmotorer .....	57

### SAMLING OG JUSTERINGER

Generelt .....	58
Styrets højde .....	58
Tilslutning af maskinen .....	58

### HÅNDBETING AF BATTERI

Generelt .....	59
Batteriet i maskinen .....	59
Batteri i fjernstyringen .....	59

### BETJENING

Beskyttelsesudstyr .....	60
Generelle sikkerhedsinstruktioner .....	60
Fjernbetjening .....	64
Softwareindstillinger, fjernbetjening .....	64
Menuoversigt .....	65
Forklaring af menusystemet .....	66
Kalibrering af knapper til manøvrering .....	67
Fjernstyringen parres med maskinen .....	68
Forklaring af displaysymboler til betjening af maskinen .....	69
OFFSET (Forskyd) .....	70
Advarselslampe .....	70
Manøvrering .....	70
Slibevæjledning .....	72
Betonhårdhed .....	73
Valg af holder til værktøj .....	73
Fuld og halvt sæt diamanter .....	73
Diamantvalg .....	74
Polering .....	74

Udskiftning/montering af diamanter .....	75
Hastighed og retning .....	76
Drev med variabel hastighed/frekvensomformere .....	77
Transport og opbevaring .....	78
Støttehjul .....	78
Opbevaring .....	79
Langtidsopbevaring af batteriet .....	79

### START OG STOP

Før start .....	80
Start (manuel manøvrering) .....	80
Stop (manuel manøvrering) .....	80
Start (fjernstyret manøvrering) .....	81
Stop (fjernstyret manøvrering) .....	81

### VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE

Generelt .....	82
Vedligeholdelsesskema .....	82
Rengøring .....	82
Funktionseftersyn .....	83

### FEJLFINDING

Fejlmeddelelser .....	85
Advarselsmeddelelser .....	87
Hændelser under slibearbejdet .....	87
Fejl og fejlfinding .....	88
Fejlfindingskema for frekvensomformer .....	90

### TEKNISKE DATA

Tekniske data .....	93
EF-overensstemmelseserklæring .....	94

## Til vore kunder!

Tak, fordi du har valgt et produkt fra Husqvarna!

Vi håber, at du vil blive tilfreds med din maskine, og at den bliver din ledsager i lang tid fremover. Når du køber vores produkter, får du samtidig adgang til professionel hjælp med reparationer og service. Hvis maskinen er købt et sted, som ikke er autoriseret forhandler af vores produkter, skal du spørge dem efter nærmeste serviceværksted.

Denne brugsanvisning har stor værdi. Sørg for, at den altid er ved hånden på arbejdsstedet. Ved at følge brugsanvisningen (brug, service, vedligeholdelse osv.) kan du forlænge maskinens levetid væsentligt og endda forøge dens værdi ved videresalg. Hvis du sælger din maskine, skal du huske at overdrage brugsanvisningen til den nye ejer.

## Mere end 300 års innovation

Husqvarna AB er en svensk virksomhed med en tradition, der går tilbage til 1689, da den svenske kong Karl XI lod opføre en fabrik til fremstilling af musketter. Allerede dengang blev fundamentet lagt for den ingeniørkunst, der ligger bag udviklingen af en række af verdens førende produkter på områder som jagtvåben, cykler, motorcykler, hvidevarer, symaskiner og produkter til udendørs brug.

Husqvarna er førende på verdensplan inden for motoriserede udendørsprodukter til skovbrug, parkvedligeholdelse og plæne- og havepleje samt skæreudstyr og diamanterværktøj til byggeri og stenindustrien.

## Ejeransvar

Det er ejerens/arbejdsgiverens ansvar, at operatøren er i besiddelse af tilstrækkelig viden om sikker brug af maskinen. Værktørene og operatøren skal have læst og forstået brugermanualen. De skal være opmærksomme på:

- Maskinens sikkerhedsinstruktioner.
- Maskinens anvendelsesområder og begrænsninger.
- Hvordan maskinen skal bruges og vedligeholdes.

National lovgivning kan indeholde bestemmelser for brugen af denne maskine. Undersøg, hvilke love der er gældende for arbejdsstedet, inden du bruger maskinen.

## Producentens forbehold

Efter offentliggørelse af denne brugervejledning kan Husqvarna udsende supplerende oplysninger med henblik på sikker drift af dette produkt. Det er ejerens pligt at holde sig opdateret angående de sikreste arbejdsmetoder.

Husqvarna AB forsøger hele tiden at videreudvikle sine produkter og forbeholder sig derfor ret til ændringer af bl.a. form og udseende uden forudgående varsel.

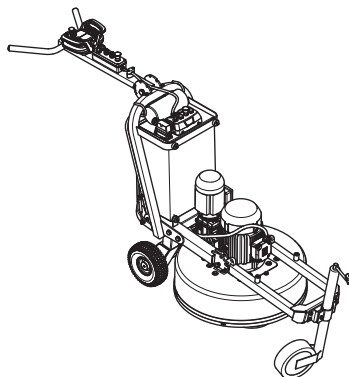
Hvis du ønsker kundeinformation og bistand, kan du kontakte os via vores hjemmeside: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Design og funktioner

Værdier som høj ydeevne, driftssikkerhed, innovativ teknologi, avancerede tekniske løsninger og hensyntagen til miljøet kendetegner Husqvarnas produkter. Sikker drift af dette produkt kræver, at operatøren læser denne vejledning omhyggeligt. Spørg din forhandler eller Husqvarna, hvis du har brug for flere oplysninger.

En række af dit produkts unikke egenskaber er beskrevet nedenfor.

### PG820 RC



Gulvslibemaskinen Husqvarna PG820 RC er designet til tør- eller vådslibning af beton, marmor, terrazzo og granit. Den kan bruges til alt lige fra grov slibning til finpudsning.

- Fjernstyring af maskinen via radiokommunikation giver operatøren bevægelsesfrihed og et godt overblik over arbejdet.
- Fjernstyringen er nem at betjene, også med handsker. Indstilling af ændringer og selve betjeningen udføres nemt med ganske få knapper. Den har et 3,5" digitalt farvedisplay.
- Operatøren kan uden videre foretage justeringer og overvåge systemoplysninger via fjernstyringens digitale display.
- Det roterende hoved og slibeskiverne drives af to separate motorer via Dual Drive Technology™. Dette giver operatøren fuld kontrol over både det roterende hoveds og slibeskivernes hastighed uafhængigt af hinanden.
- En slibemaskine med 3 slibeskiver giver større nedadrettet tryk på slibeskiverne, hvilket giver høj arbejdhastighed. Det giver også en mere stabil kørsel på ujævne overflader.
- Tandhjulsdrevet roterende hoved til kraftoverførsel og førsteklasses rem til slibeskiverne.
- Konstruktion af industristyrke.
- Robust stålramme.
- Hoveder i fjederstål.

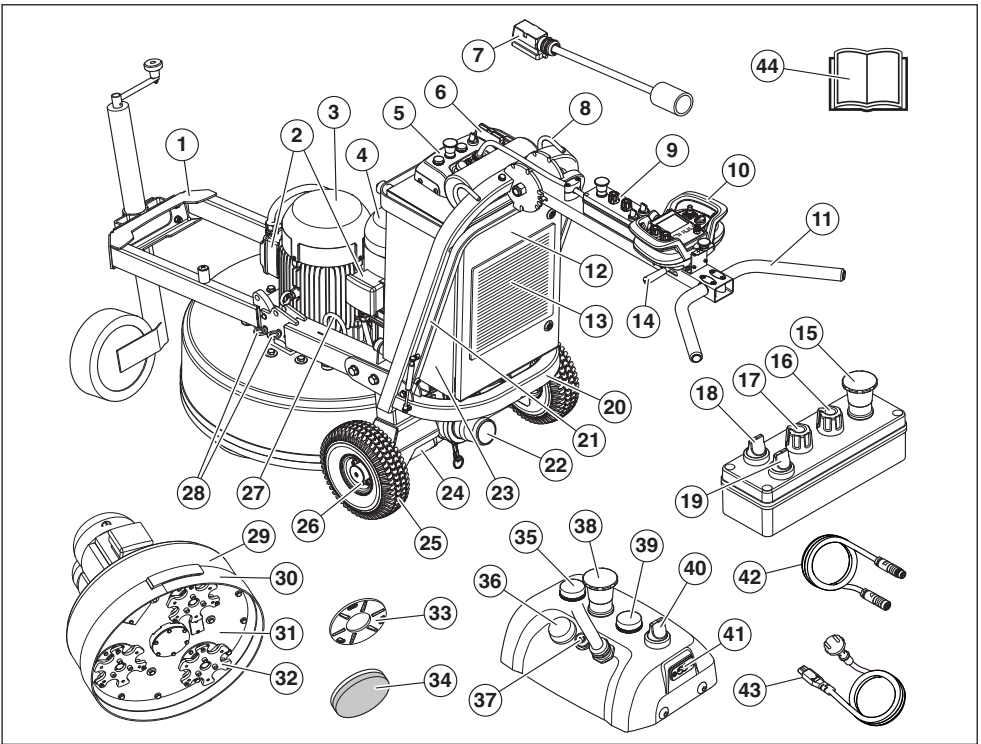
---

## PRÆSENTATION

---

- Stærkt aluminiumsskjold i ét stykke.
- Gelfyldte gummihjul
- Indkapslingsmekanismen i fem trin beskytter kuglelejer og indvendige dele mod betonstøv. Dette giver længere serviceintervaller og længere levetid for maskinen.
- Redi Lock™ er et problemfrit system til udskiftning af diamantværktøj.
- Ergonomisk design af ramme og håndtag.
- Bred slibebane velegnet til professionel brug.
- Klare og brugervenlige knapper til styring af maskinens funktioner.

# HVAD ER HVAD?

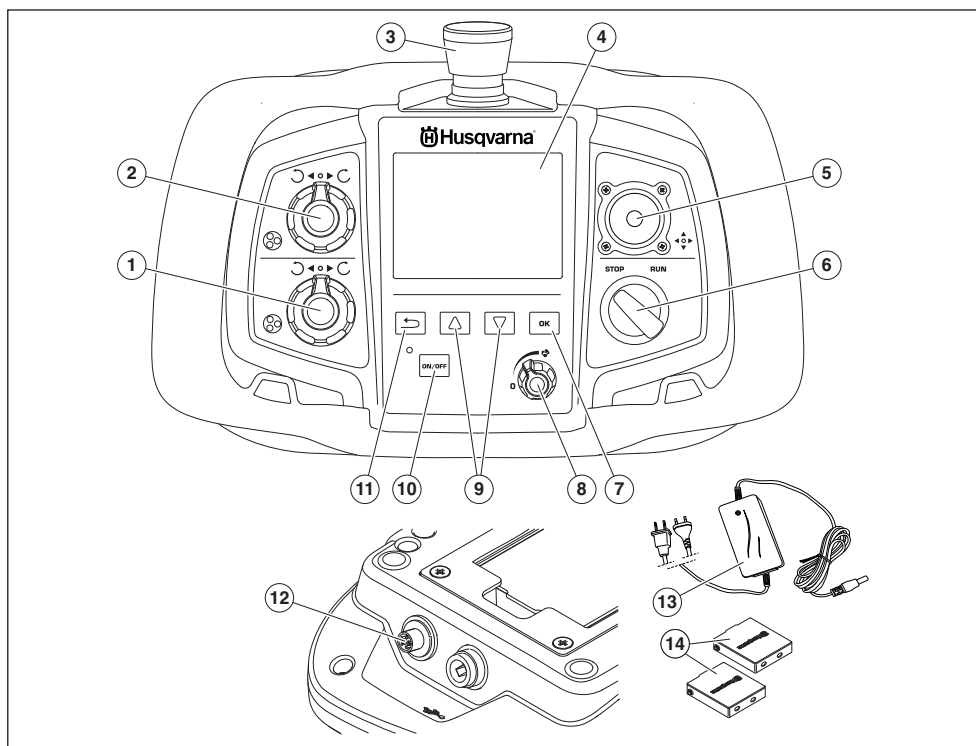


## Hvad er hvad på slibemaskinen?

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | Chassis/ramme med støttehjul               | 23 | El-skab                                      |
| 2  | Motorkoblingsboks                          | 24 | Hjulmotor (2 stk)                            |
| 3  | Slibeslivemotor                            | 25 | Gummihjul (gelfyldte)                        |
| 4  | Planethovedmotor                           | 26 | Låserring, hjul                              |
| 5  | Hovedbetjeningspanel                       | 27 | Løfteøje (2 stk)                             |
| 6  | Ledningstilslutning                        | 28 | Låsepind                                     |
| 7  | Elkabel                                    | 29 | Dæksel/kappe                                 |
| 8  | Løfteøje (2 stk)                           | 30 | Støvsikkert                                  |
| 9  | Kontrolpanel                               | 31 | Planethoved                                  |
| 10 | Fjernbetjening                             | 32 | Slibeskive                                   |
| 11 | Håndtag                                    | 33 | Redskabsholder, RediLock                     |
| 12 | Dør til elskab                             | 34 | Redskabsholder til plastikbeklædte værktøjer |
| 13 | Luftfilter                                 | 35 | Advarselslampe Maskine i bevægelse           |
| 14 | Låsegreb, justering af håndtag             | 36 | Sirene Maskine i bevægelse                   |
| 15 | Nødstop                                    | 37 | CAN-kabeltilslutning                         |
| 16 | Slibeslivernes omdrejningsretning          | 38 | Nødstop                                      |
| 17 | Retningsstyring af rotation af planethoved | 39 | Lampe Hovedstrømkreds/opladning              |
| 18 | Kontakt, fjernstyring/manuel drift         | 40 | Hovedkontakt                                 |
| 19 | Stop/kør-kontakt                           | 41 | Udtag til batteriopladning                   |
| 20 | Chassis/ramme                              | 42 | CAN-kabel                                    |
| 21 | Bagstøtte                                  | 43 | Opladningskabel (Enfaset)                    |
| 22 | Tilslutning til støvsuger                  | 44 | Brugsanvisning                               |



## STYRESYSTEM



### Hvad er hvad på fjernbetjeningen?

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 Knap til valg af slibeskivens omdrejningsretning og hastighed         | 7 Knappen Select (Vælg)     |
| 2 Knap til valg af det roterende hoveds omdrejningsretning og hastighed | 8 Hastighedsregulering      |
| 3 Maskinstop  | 9 Piletaster (gennemse)     |
| 4 Display   | 10 Tænd/sluk-knap (ON/OFF)  |
| 5 Joystick  | 11 Returknop (forrige menu) |
| 6 STOP/RUN-kontakt (Stop/kør) til rotation af slibeenhed                | 12 CAN-kabeltilslutning     |
|   | 13 Batteriladere            |
|   | 14 Batteri (2 stk)          |

# MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

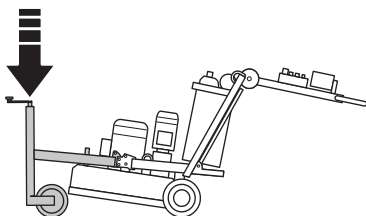
## Generelt



**ADVARSEL!** Brug aldrig en maskine med defekt sikkerhedsudstyr. Maskinens sikkerhedsudstyr skal kontrolleres og vedligeholdes som beskrevet i dette afsnit. Klarer maskinen ikke alle kontrollerne, skal du kontakte et serviceværksted for at få den repareret.

I dette afsnit forklares mere om maskinens sikkerhedsdetaljer, hvilken funktion de har, samt hvordan kontrol og vedligeholdelse skal udføres for at sikre, at de fungerer.

- Kontroller sikkerhedsudstyr dagligt.
- Sænk støttehjulet.
- Hæv slibeenheden med støttehjulet, så den ikke hviler på jorden.

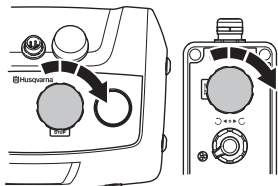


## Hovedkontakt

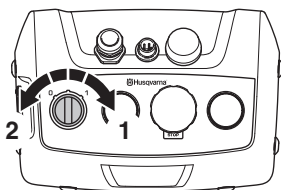
Hovedkontakten anvendes til at slå maskinens strømforsyning til og fra.

### Kontrol af hovedstrømkontakten.

- Kontroller, at nødstoppe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.



- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen.
- Drej hovedkontakten til positionen '0' for at afbryde strømmen, og kontroller, at maskinen stopper.



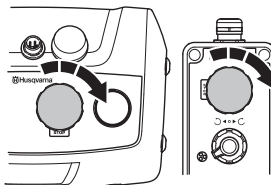
## Start-/stop-knap på betjeningspanelet

STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) bruges til at starte og stoppe slibeenheden.

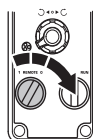
### Sådan kontrolleres start-/stopknappen på betjeningspanelet

**BEMÆRK!** Maskinen skal køre, mens kontrollen foretages.

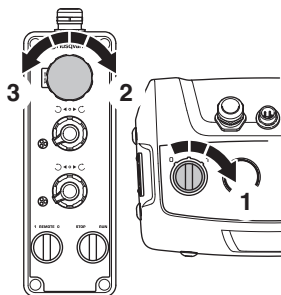
- Kontroller, at nødstoppe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.



- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen.
- Drej kontakten på betjeningspanelet til '0' for manuel drift.



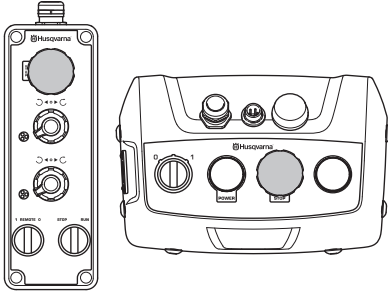
- Start slibeenheden ved at dreje STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) på betjeningspanelet til RUN (kør). Slibeenheden starter jævnt og accelererer til den indstillede hastighed i løbet af 5 sekunder.
- Drej STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) til STOP. Kontroller, at slibeenheden stopper efter ca. 2,5 sekunder.



# MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

## Nødstop

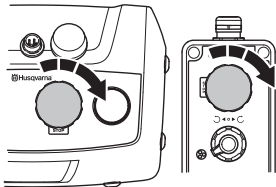
Nødstoppet er beregnet til hurtig afbrydelse af motoren. Nødstoppet på maskinen afbryder den primære strømforsyning. Det er to nødstop på maskinen, ét på hovedbetjeningspanelet og ét på betjeningspanelet på håndtaget. Begge nødstop virker uafhængigt af hinanden.



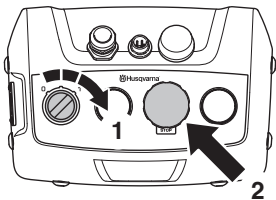
## Kontrol af nødstoppet På hovedbetjeningspanelet

**BEMÆRK!** Maskinen skal køre, mens kontrollen foretages.

- Kontroller, at nødstoppe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.



- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen.
- Tryk på nødstoppet. Kontroller, at motoren standser.

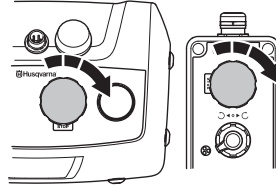


- Deaktiver knappen Emergency Stop (Nødstop) (drej med uret).

## Kontrol af nødstoppet på betjeningspanelet

**BEMÆRK!** Maskinen skal køre, mens kontrollen foretages.

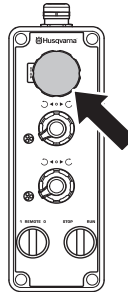
- Kontroller, at nødstoppe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.



- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen.
- Drej kontakten på betjeningspanelet til '0' for manuel drift.



- Start slibeenheden ved at dreje STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) på betjeningspanelet til RUN (kør). Slibeenheden starter jævnt og accelererer til den indstillede hastighed i løbet af 5 sekunder.
- Tryk på nødstoppet. Kontroller, at slibeenheden stopper efter ca. 2,5 sekunder.



- Deaktiver knappen Emergency Stop (Nødstop) (drej med uret).

# MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

## Start-/stop-knap på fjernstyringen

STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) bruges til at starte og stoppe slibeenheden.

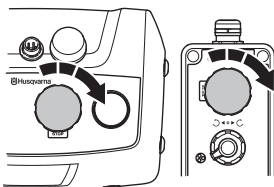


**FORSIGTIG! Brug altid STOP/RUN (Stop/kør) for at stoppe maskinen efter slibning.**

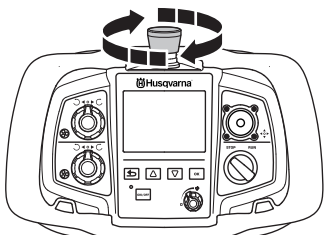
## Kontrol af stop/kør-kontakten På fjernstyringen

**BEMÆRK!** Maskinen skal køre, mens kontrollen foretages.

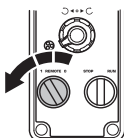
- Kontroller, at nødstoppe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.



- Sørg for, at maskinstopfunktionen på fjernstyringen ikke er trykket ned, ved at dreje den med uret.

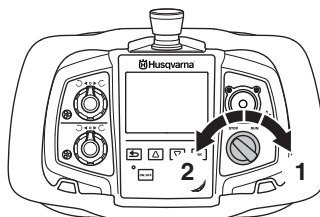


- Drej kontakten på betjeningspanelet til '0' for fjernstyring.



- Start slibeenheden ved at dreje STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) på fjernstyringen til RUN (kør). Slibeenheden starter jævnt og accelererer til den indstillede hastighed i løbet af 5 sekunder.

- Drej STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) til STOP. Kontroller, at slibeenheden stopper efter ca. 2,5 sekunder.



## Maskinstopfunktion på fjernstyringen

**BEMÆRK!** Maskinstopfunktionen aktiveres ikke ved manuel manøvrering.

Når der trykkes på maskinstoppet på fjernbetjeningen, afbrydes strømmen til kredsløbene, der styrer kommunikationen med maskinen. Maskinens motor standser på grund af afbrydelsen af signaloverførslen til maskinens elektroniske enhed.

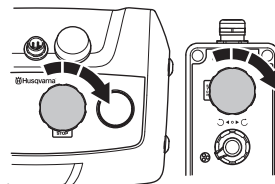
Slibeenheden stopper efter ca. 2,5 sekunder.

- Brug ikke maskinstopfunktionen til at stoppe maskinen efter slibning.

## Kontrol af maskinstopfunktion

**BEMÆRK!** Maskinen skal køre, mens kontrollen foretages.

- Kontroller, at nødstoppe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.

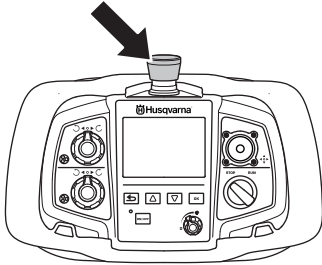


- Sørg for, at maskinstopfunktionen på fjernstyringen ikke er trykket ned, ved at dreje den med uret.



## MASKINENS SIKKERHEDSUDSTYR

- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen.
- Drej kontakten på betjeningspanelet til '0' for fjernstyring.
- Start slibeenheden ved at dreje STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) på fjernstyringen til RUN (kør). Slibeenheden starter jævnt og accelererer til den indstillede hastighed i løbet af 5 sekunder.
- Tryk maskinstopfunktionen ned. Kontroller, at slibeenheden stopper efter ca. 2,5 sekunder.



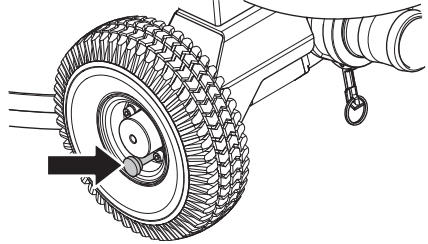
- Nulstil maskinstopfunktionen ved at dreje den med uret.
- For at genstarte maskinen skal du dreje STOP/RUN (Stop/kør) for at STOPPE. Tryk derefter på knappen 'Tilbage' for at vende tilbage til skærbilledet Kør.

**BEMÆRK!** Samme fremgangsmåde som ved 'Maskinstopfunktionen' bruges til at genstarte maskinen, hvis nødstop aktiveres, mens maskinen er indstillet til fjernstyring.

Drej STOP/RUN (Stop/kør) til positionen STOP. Tryk derefter på knappen 'Tilbage' for at vende tilbage til skærbilledet Kør.

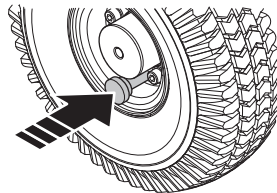
## Låsestift, hjul til hjulmotorer

Låsestifterne på hjulene anvendes til at låse dem til motorerne, når maskinen køres via fjernstyring



## Kontrol af låsestifter

- Sørg for, at låsestifterne på hjulet til hjulmotorerne er trykket ned (låst stilling). Det er nu svært at skubbe maskinen fremad.



**Tip:** Træk låsestifterne ud, og skub maskinen fremad. Tryk låsestifterne ned, og skub maskinen fremad. Mærk forskellen i, hvor svært det er at skubbe den fremad.

# SAMLING OG JUSTERINGER

## Generelt



**ADVARSEL!** Maskinen skal slukkes ved at afbryde strømledningen fra stikkontakten.

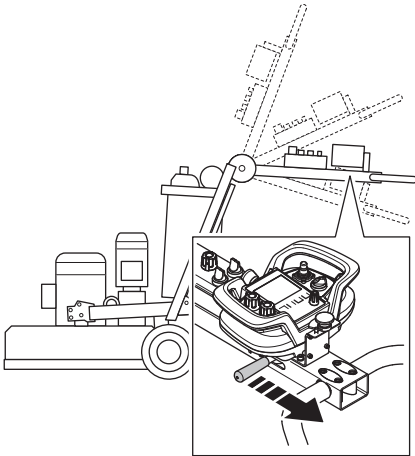
## Styrets højde

### Manuel drift

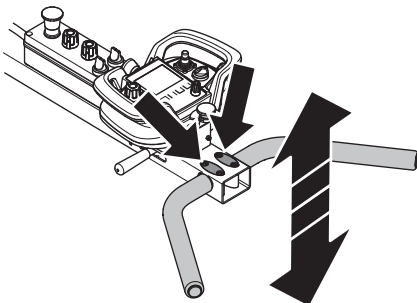


**FORSIGTIG!** Det anbefales, at denne højde indstilles så tæt som muligt på højden af operatørens hofteben. Når maskinen kører, trækker den mod den ene side, og det kan mærkes i håndtagene. Brug hofteben til at modstå denne kraft i stedet for at forsøge at styre med armene (dette er meget nemmere for operatøren, hvis maskinen bruges i længere perioder af gangen).

- Indstil håndtaget til en passende arbejds højde vha. indstillingsgrebet.



- Juster højden på styrets øverste del.

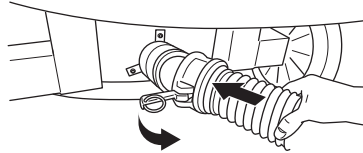


## Tilslutning af maskinen

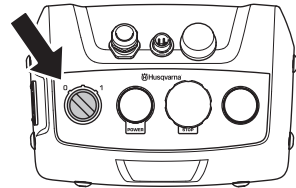
### Tilslut støvsugeren

Det anbefales at bruge Husqvarna DC6000 støvsugningssystemet for at få komplet støvkontrol.

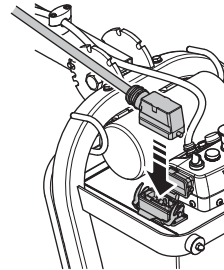
- Tilslut støvsugeren til maskinen.



- Kontroller, at knappen STOP/RUN (STOP/KØR) står på STOP (drej mod uret).

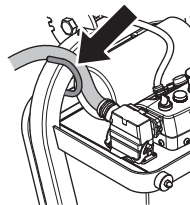


- Forbind stikket fra slibmaskinen med stikkontakten på støvopsamleren.



### Tilslutning af en kraftenhed

- Tilslut maskinen til en 3-faset strømforsyning.
- Strømledningen skal være ophængt for at undgå belastning, mens maskinen arbejder.



Når en betonstøvsuger tilsluttes slibmaskinen, skal den sluttes til en 3-faset strømkilde.

# HÅNDTERING AF BATTERI

## Generelt

Batterierne i maskinen og i fjernstyringen er af typen litium-ion. Batteriets kapacitet og driftstid reduceres under meget kolde forhold. Der må ikke foretages ændringer af batterierne

Batterierne skal oplades ved en omgivende temperatur på mellem 0 °C og 40 °C.

Brug kun originale batterier til dette produkt. Kontakt forhandleren for at få flere oplysninger.

Et udtjent batteri må ikke bortskaffes som husholdningsaffald! Aflever det på det nærmeste service- eller opsamlingssted.

## Batteriet i maskinen

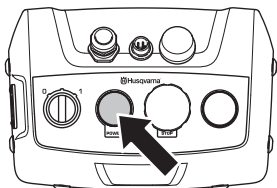
Maskinens batteri må kun bruges til fjernstyring af maskinen mellem transportform og arbejdsområde. Slibning kan ikke udføres under batteridrift. Maskinen skal være sluttet til en strømkilde for at udføre slibning. Driftstiden på én opladning ved konstant bevægelse er ca. 1 time. Driftstiden påvirkes af omgivelsestemperaturen, og hvor ofte hjulmotorerne anvendes.

## Opladning af batteri.

Inden maskinen benyttes første gang, skal batteriet oplades.

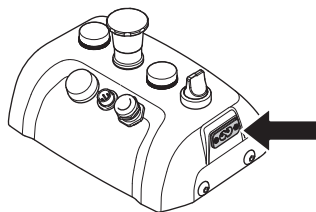
### 3-faset

Batteriet oplades, så længe maskinen er sluttet til en 3-faset stikkontakt, og under drift. Opladningstiden for et batteri, som er helt afladet, er ca. 3-4 timer. Opladning vises på maskinen med en blinkende POWER-lampe, som slukker, når opladningen er fuldført.



### Enfaset

Opladning via separat 1-faset tilslutning. Benyt det medfølgende kabel. Opladningstiden for et batteri, som er helt afladet, er ca. 3-4 timer. Opladning vises på maskinen med en blinkende POWER-lampe, som slukker, når opladningen er fuldført.

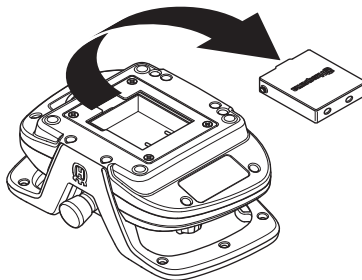


## Batteri i fjernstyringen

Driftstiden er ca. 8-10 timer efter én opladning. Driftstiden afhænger også af, hvor ofte displayet er i brug.

## Isæt / fjern batteri

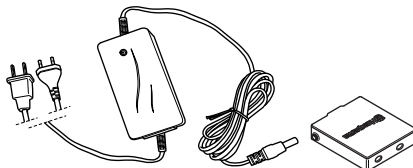
- Isæt / fjern batteriet.



## Opladning af batteri.

Før fjernbetjeningen bruges for første gang, skal batteriet lades op.

### Opladning med batteriladeren



Opladningstiden for et komplet afladet batteri er ca. 2-3 timer. Dioden er orange, når opladningen påbegyndes, og bliver grøn, når batteriet er fuldstændigt opladt. Når batteriet er fuldstændigt opladt, forsyner laderen batteriet med vedligeholdelsesstrøm, indtil batteriet fjernes fra laderen.

Hold batteriladeren tør, og beskyt den imod temperaturudsving.

### Sådan oplades med CAN-kablet

Opladning med CAN-kablet er mindre effektiv end med batteriopladeren, og det tager derfor lidt længere tid at oplade batteriet. Fjernbetjeningen fungerer dog som normalt under opladning.

## Beskyttelsesudstyr

### Generelt

Brug aldrig maskinen uden mulighed for at kunne tilkalde hjælp i tilfælde af en ulykke.

### Personligt beskyttelsesudstyr

Ved enhver anvendelse af maskinen skal der bruges godkendt personligt beskyttelsesudstyr. Det personlige beskyttelsesudstyr udelukker ikke risikoen for skader, men det mindsker effekten af en skade ved en ulykke. Bed din forhandler om hjælp ved valg af udstyr.



**ADVARSEL!** Brug af produkter, som skærer, sliber, borer, finsliver eller former materiale, kan danne støv og damp, som kan indeholde skadelige kemikalier. Kontrollér beskaffenheden af det materiale, du arbejder med, og brug et egnet åndedrætsværn.



**ADVARSEL!** Langvarig eksponering for støj kan medføre permanente høreskader. Brug derfor altid godkendt hørevern. Vær altid opmærksom på advarselssignaler eller tilråb, når hørevernet bruges. Tag altid hørevernet af, så snart motoren er standset.



**ADVARSEL!** Der er altid klemningsfare ved arbejde med produkter med bevægelige dele. Anvend beskyttelsehandsker for at undgå skader på kroppen.

Brug altid:

- Beskyttelseshjelm
- Hørevern
- Beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm
- Åndedrætsværn
- Kraftige gribesikre handsker.
- Tætsiddende, kraftigt og bekvemt tøj, som tillader fuld bevægelsesfrihed
- Støvler med stålsnude og skridsikre såler.

Vær opmærksom på, at tøj, langt hår og smykker kan blive fanget af de bevægelige dele.

### Andet beskyttelsesudstyr



**ADVARSEL!** Der kan forekomme gnister, som kan antænde en brand, når der arbejdes med maskinen. Hav altid brandslukningsudstyr inden for rækkevidde.

- Brandbekæmpelsesudstyr
- Forbindingskasse skal altid findes i nærheden.

## Generelle sikkerhedsinstruktioner

Dette afsnit behandler grundlæggende sikkerhedsregler for arbejde med maskinen. Den givne information kan aldrig erstatte den kundskab, en faguddannet bruger har i form af uddannelse og praktisk erfaring.

- Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen. **Opbevar alle advarsler og instruktioner til senere brug.**
- Vær opmærksom på, at du som bruger af udstyret er ansvarlig for, at andre personer og deres ejendom ikke udsættes for uheld eller faremomenter.
- Maskinen skal holdes ren. Skilte og mærkater skal være fuldstændigt læsbare.

### Brug altid din sunde fornuft

Det er umuligt at dække alle tænkelige situationer, du kan komme ud for. Vær altid forsigtig og brug din sunde fornuft. Når du kommer ud for en situation, som du er usikker på, skal du spørge en ekspert til råds. Henvend dig til en forhandler, til dit serviceværksted eller til en, der har erfaring med brugen af maskinen. Undgå at udføre opgaver, som du ikke føler dig tilstrækkeligt kvalificeret til!



**ADVARSEL!** Maskinen kan ved forkert eller skødesløs brug være et farligt redskab, som kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre.

Lad aldrig børn eller personer, som ikke er instrueret i håndtering af maskinen, bruge eller vedligeholde den.

Lad aldrig andre bruge maskinen, uden at du har sikret dig, at vedkommende har forstået indholdet i brugsanvisningen. Brug aldrig maskinen, hvis du er træt, hvis du har drukket alkohol, eller hvis du tager medicin, som kan påvirke dit syn, dit overblik eller din kropskontrol.



**ADVARSEL!** Ikke-autoriserede ændringer og/eller ikke-autoriseret tilbehør kan medføre alvorlige skader eller dødsfald for brugeren eller andre. Maskinens oprindelige udformning må under ingen omstændigheder ændres uden producentens samtykke.

Foretag aldrig ændringer på maskinen, så den ikke længere svarer til originaludførelsen, og undlad at bruge maskinen, hvis den ser ud til at være blevet ændret af andre.

Brug aldrig en maskine, som er behæftet med fejl. Følg vedligeholdelses-, kontrol- og serviceinstruktionerne i denne brugsanvisning. Visse vedligeholdelses- og serviceforanstaltninger må kun udføres af erfarne og kvalificerede specialister. Se anvisningerne i afsnittet Vedligeholdelse.

**Brug altid originaltilbehør.**



# BETJENING



**ADVARSEL!** Tillad aldrig børn at anvende eller være i nærheden af maskinen.

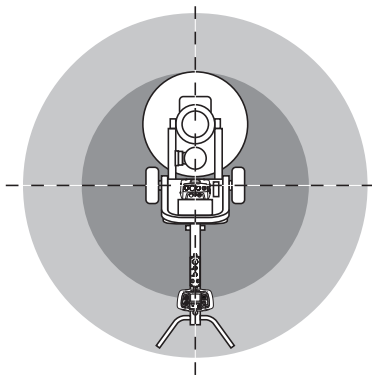


**ADVARSEL!** Overeksponering af vibrationer kan medføre kredsløbsforstyrrelser eller skader på nervesystemet hos personer med kredsløbsforstyrrelser. Hvis du oplever fysiske symptomer, som kan relateres til overeksponering af vibrationer, skal du straks søge læge. Som eksempler på sådanne symptomer kan nævnes følelseløshed, mangel på følesans, 'kildren', 'stikken', smerte, manglende eller reduceret styrke, forandringer i hudens farve eller i dens overflade. Disse symptomer opleves almindeligvis i fingre, hænder eller håndled. Symptomerne kan forværres i koldt vejr.

## Sikkerhed i arbejdsområdet

### Maskinens risikoområde

- Når maskinen startes, må der ikke opholde sig personer inden for det område, der er vist i følgende illustration. Efter start skal operatøren udvise stor forsigtighed i risikoområdet under betjening af maskinen.



- lagttag omgivelserne for at sikre, at der ikke er noget, der kan komme til at påvirke din kontrol over maskinen.
- Maskinen kan fjernbetjenes over lange afstande. Betjen ikke maskinen, hvis du ikke har tydeligt udsyn til maskinen og dens risikoområde. Afspør arbejdsområdet eller et område med adgangsbegrænsning for offentligheden.
- Undgå anvendelse i dårligt vejr. F.eks. i tæt tåge, regn, hård vind og kraftig kulde osv. At arbejde i dårligt vejr er trættende og kan skabe farlige situationer, f.eks. glat underlag.
- Begynd aldrig at arbejde med maskinen før arbejdsområdet er ryddet, og du har sikkert fodfæste.
- Sørg for at arbejdsområdet er tilstrækkeligt oplyst for at skabe et sikkert arbejdsmiljø.
- Maskinen bør ikke bruges i områder, hvor der er risiko for brand eller eksplosion.

## Elektrisk sikkerhed



**ADVARSEL!** Der er altid risiko for stød ved brug af eldrevne maskiner. Undgå at anvende maskinen i dårligt vejr, og undgå kropskontakt med lynafledere og metalgenstande. Følg altid anvisningerne i brugsanvisningen for at undgå skader.

Forbind aldrig maskinen med en stikkontakt, hvis stikket eller ledningen er beskadiget.



**ADVARSEL!** Anbring aldrig slibmaskinen i vand eller andre væsker – fare for elektrisk stød. Apparatet må ikke anbringes eller opbevares på steder, hvor det kan falde eller blive trukket ned i et kar eller en vask.

- Kontrollér, at netspændingen svarer til den, der står på skiltet, som sidder på maskinen.
- Kontrol og/eller vedligeholdelse skal udføres med motoren afbrudt og stikket trukket ud af stikkontakten.
- Sluk altid for maskinen, inden strømstikket afbrydes.
- Træk altid stikket ud ved længere afbrydelser i arbejdet.
- Træk aldrig maskinen vha. ledningen, og undgå at trække stikket ud ved at trække i ledningen. Hold i stikket, når strømledningen skal afbrydes.
- Brug ikke maskinen, hvis en ledning er beskadiget, men indlevér den til reparation hos et autoriseret serviceværksted.
- Maskinen må aldrig køres igennem vand, der er så dybt, at vandstanden når op til maskinens udstyr. Udstyret kan tage skade, og maskinen kan blive strømførende, hvilken kan medføre personskader.
- Sørg for, at strømledningen ikke kan blive kørt over. Risiko for elektrisk stød.

# BETJENING

## Jordingsanvisninger



**ADVARSEL! Fejlagtig tilslutning medfører risiko for elektriske stød. Kontakt en autoriseret elektriker, hvis du er i tvivl om, hvorvidt apparatet er jordet ordentligt.**

**Stikket må ikke ændres. Hvis det ikke passer i stikkontakten, skal du få en autoriseret elektriker til at installere en passende stikkontakt. Sørg for, at lokale regulativer og forordninger overholdes.**

**Hvis du ikke har forstået jordingsanvisningerne fuldstændigt, skal du kontakte en autoriseret elektriker.**

- Maskinen er udstyret med en jordet ledning og tilhørende stik og skal altid slutes til en jordet stikkontakt. Dermed reduceres risikoen for elektriske stød i tilfælde af funktionsfejl.
- Det er ikke tilladt at benytte adaptere i forbindelse med maskinen.

## Forlængerledninger og -kabler

- Forlængerledningens normering skal svare til eller være højere end værdien, der fremgår af maskinens typeskilt.
- Brug jordede forlængerledninger.
- **Når du betjener et elværktøj uden døre, skal du benytte en forlængerledning, der egner sig til udendørs brug.** Benyttelse af et kabel, der egner sig til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- Hold tilslutningen til forlængerledningen tør og fri af jorden.
- old kablet væk fra varme, olie, skarpe kanter og bevægelige dele. Beskadigede eller filtrerede kabler forøger risikoen for elektrisk stød.
- Kontrollér, at ledningerne er intakte og i god stand. Brug ikke maskinen, hvis nogen af ledningerne eller stikkene er beskadiget, men indlevér den til reparation hos et autoriseret serviceværksted.
- Brug ikke en forlængerledning, mens den er oprullet, da det kan medføre overophedning.
- Sørg for, at ledningen er bag dig, når du bruger maskinen, så ledningen ikke beskadiges.

## Arbejdssikkerhed

**BEMÆRK!** Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, mens der slibes.

- Lad aldrig maskinen være uden opsyn, når motoren er i gang.
- Sørg altid for, at der er en person i nærheden, når du bruger maskinen, så du kan tilkalde hjælp, hvis der skulle indtræffe en ulykke.
- Kun autoriserede og uddannede operatører må betjene maskinen og dens værktøjer.
- Sørg for, at alle dele er i funktionsdygtig stand, og at alle monterede dele er spændt ordentligt fast.
- Maskinen må kun startes, hvis slibeskiverne hviler på underlaget, medmindre der udføres en testprocedure, som beskrevet i denne vejledning.
- Maskinen må ikke startes uden påmonteret støvskørt for at beskytte den mod støv. Af sikkerhedshensyn er det vigtigt, at pakningen mellem maskinen og gulvet er i god stand, især ved tørløbning.
- Undgå at stå på CAN-kablet eller strømledningen, da der er risiko for, at dine fødder bliver viklet ind i ledningen.
- Brug ikke fjernbetjening med kabelstyring under arbejde eller transport, hvor der er risiko for, at maskinen kan vælte. Operatøren skal være frigjort fra maskinen.
- Stå aldrig på steder, hvor der er knusningsfare. Maskinen kan hurtigt skifte position.
- Hvis maskinen holder op med at fungere, skal du slukke motoren, før du nærmer dig maskinen.
- Hårdhændet behandling af fjernbetjeningens joysticks gør hverken maskinen stærkere eller hurtigere. Tværtimod kan fjernbetjeningens joysticks bøje med unødvendige reparationer til følge.
- Løft ikke fjernbetjeningen i joystickene.

## Batterisikkerhed

Brug kun originale batterier fra Husqvarna AB. Batteriet er softwarekrypteret.



**ADVARSEL!** Beskyt batteriet fra direkte sollys, varme og åben ild. Der er risiko for, at batteriet kan eksplodere, hvis det kastes på åben ild. Der er risiko for forbrændinger og/eller kemiske forbrændinger.



**ADVARSEL!** Undgå al hudkontakt med batterisyren. Batterisyre kan forårsage hudirritation, forbrændinger og ætseskader. I tilfælde af kontakt skal du vaske udsat hud med rigeligt vand og sæbe. Hvis du får syre i øjnene, må du ikke gnide øjnene, men sørge for at skylle dem med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.



**ADVARSEL!** Batteriterminaler må aldrig forbindes med nøgler, mønter, skruer eller andre metalgenstande, da dette kan kortslutte batteriet. Genstande må aldrig isættes batteriets luftåbninger. Det originale batteri er vedligeholdelsesfrit. Forsøg ikke at skille batteriet ad eller knuse det.

Ubrugte batterier skal holdes væk fra metalgenstande som f.eks. søm, mønter og smykker.

- Brug batteriet i omgivelser, hvor temperaturerne ligger mellem  $-10^{\circ}\text{C}$  og  $40^{\circ}\text{C}$ .
- Batteriet må ikke udsættes for mikrobølger eller højt tryk.
- Rengør aldrig batteriet med vand.
- Beskyt batteriet imod regn og våde omgivelser.

## Fjernbetjening

### Generelt

Gulvsliberen betjenes trådløst med fjernstyringen via radiokommunikation mellem fjernstyringen og gulvsliberen, eller alternativt via CAN-kablet mellem fjernstyringen og gulvsliberen.

For at radiokommunikation mellem fjernstyringen og gulvsliberen skal fungere, skal den pågældende fjernstyring parres med den pågældende gulvsliber. Dette er en sikkerhedsforanstaltning, som har til formål at sikre, at gulvsliberen kun kan betjenes af én fjernstyring. Radiokommunikation fungerer ikke, før denne foranstaltning er udført. Hvis paringen ikke foretages, vil fjernstyringen ikke kunne oprette forbindelse til gulvsliberen via radiokommunikation, og displayet vil vise, at den søger efter enheder og vil uden held forsøge at oprette forbindelse.

Første gang fjernstyringen skal bruges sammen med gulvsliberen, skal de parres for at aktivere radiokommunikation. Dette er muligvis allerede gjort, hvis fjernstyringen blev købt sammen med gulvsliberen.

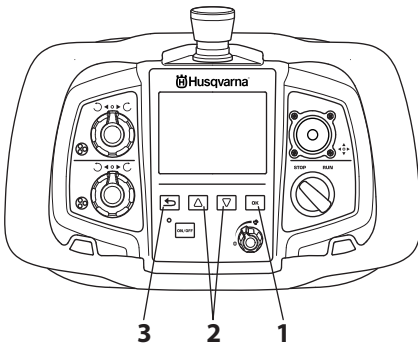
- Kontroller først, at gulvsliberen fungerer med strømledningen tilsluttet, og at nødstopet på begge betjeningspaneler og maskinstopfunktionen på fjernstyringen ikke er trykket ned, når paringen foretages.
- Følg vejledningen under Softwareindstillinger, fjernstyring nedenfor, der indeholder oplysninger om, hvordan du skal parre fjernstyringen med gulvsliberen.

## Softwareindstillinger, fjernbetjening

For flere oplysninger om FreeRTOS, se [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Menusystem til fjernbetjening

Brug piletasterne (2) til at rulle i menuerne og "OK"-knappen (1) til at bekræfte valget. Brug "tilbage"-knappen (3) til at gå tilbage i menuerne.



Menusystemet til fjernbetjeningen kan åbnes ved hjælp af "OK"-knappen.

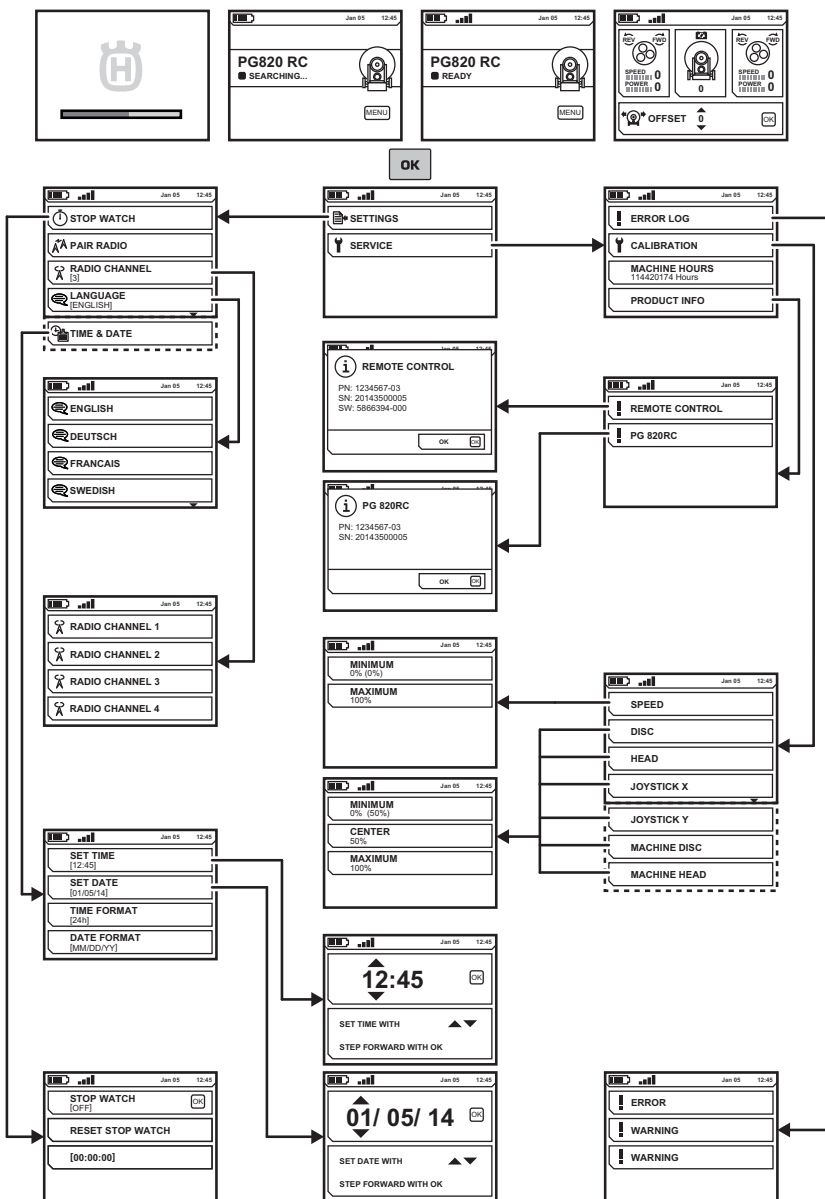
Menusystemet har følgende undermenuer:

- INDSTILLINGER
- SERVICE

# BETJENING

## Menuoversigt

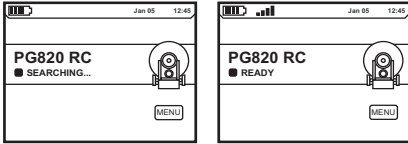
Vær opmærksom på, at displayteksterne er illustreret på engelsk i manualen, men vil blive vist på dit sprog på produktets display.



Følgende sider indeholder forklaringer til hver enkelt menu.

## Forklaring af menu systemet

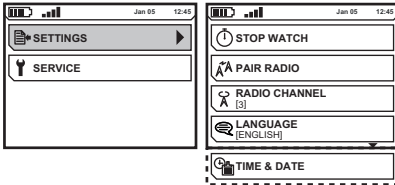
### Startskærm billedet



- Tryk på 'OK' for at få adgang til undermenuerne.

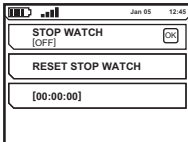
### SETTINGS (Indstillinger)

- Rul med piletasterne og bekræft med "OK".



### STOP WATCH (Stopur)

- Funktionen bruges til at måle den tid, et job tager. Tiden regnes fra det tidspunkt, hvor sliberen sættes i gang.
  - STOP WATCH (Stopur) OFF/ON (Tænd/sluk) for timer.
  - RESET STOP WATCH (Nulstil stopur) Benyttes til at nulstille stopuret.
  - (00:00:00) Viser driftstiden i timer: minutter: sekunder.



### PAIR RADIO (Par radio)

- Par fjernbetjeningen med maskinen.

### RADIO CHANNEL (Radiokana)

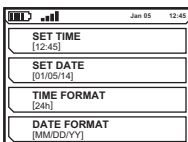
- Vælg den ønskede radiokanal. Rul med piletasterne og bekræft med "OK".  
For at ændre radiokanal skal fjernstyringen være parret med og tilsluttet via CAN-kablet til maskinen.

### LANGUAGES (Sprog)

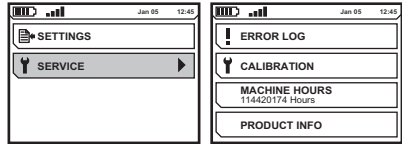
- Vælg det ønskede displaysprog. Rul med piletasterne og bekræft med "OK".

### TIME & DATE (Tid og dato)

- Angiv tidspunkt, dato og format for hhv. klokkeslæt og dato. Rul med piletasterne og bekræft med "OK".



## SERVICE



### ERROR LOG (Fejllog)

- Liste over fejl, som maskinen har registreret. For yderligere oplysninger henvises til afsnittet 'Vedligeholdelse og service'.

### CALIBRATION (Kalibrering)

- Kalibrering af maskinens betjeningsanordninger.
  - SPEED (Hast.) Maskinens hastighed.
  - DISC (Skive) Indstilling af slibeskivernes omdrejningsretning og hastighed via fjernstyringen.
  - HEAD (Hoved) Indstilling af det roterende hoveds omdrejningsretning og hastighed via fjernstyringen.
  - JOYSTICK X Joystick-udslag, hhv. højre og venstre.
  - JOYSTICK Y Joystick-udslag, hhv. frem og tilbage.
  - MACHINE DISC (Maskinskive) Indstilling af slibeskivernes omdrejningsretning og hastighed via betjeningspanelet.
  - MACHINE HEAD (Maskinhoved) Indstilling af det roterende hoveds omdrejningsretning og hastighed via betjeningspanelet.

### OPERATING HOURS (Driftstimer)

- Viser antallet af driftstimer, siden maskinen blev produceret.

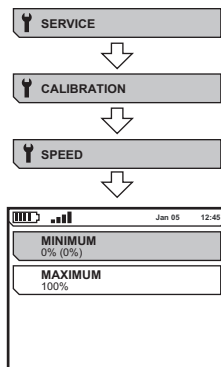
### PRODUCT INFO (Produktinfo)

- Viser oplysninger om maskinen eller fjernstyringen. Rul med piletasterne og bekræft med "OK".

## Kalibrering af knapper til manøvrering

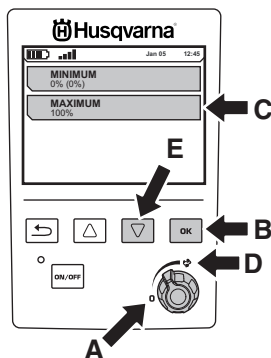
Knapperne på fjernstyringen og betjeningspanelet skal kalibreres igen, hvis maskinen begynder at foretage ufrivillige bevægelser, uden at operatøren manøvrerer den. Kalibrering foretages ved hjælp af fjernstyringen.

- Gå til menuen for de enkelte funktioner for at kalibrere de forskellige betjeningsenheder. Rul med piletasterne og bekræft med "OK".
- 'MINIMUM' Minimumindstillingen er standardværdien for den enkelte funktion.



## SPEED (Hast.) Fjernstyring

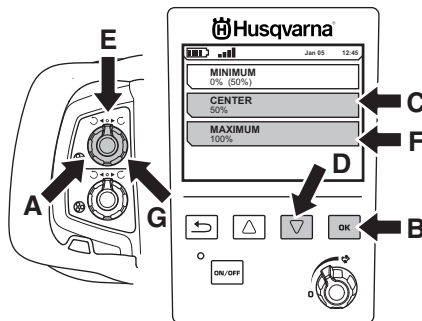
- Drej knappen til positionen '0' (A) for minimumindstilling, og bekræft med 'OK' (B). Vælg 'MAXIMUM' (C) med pilekast ned. Drej knappen til maks.-indstillingen (hare) (D), og bekræft med 'OK'.



- Gå tilbage til den forrige menu med knappen 'Back' (Tilbage).

## DISC (Skive) Fjernstyring

- Drej knappen mod uret til positionen Stop (A) for minimumindstilling, og bekræft med 'OK' (B). Vælg 'CENTER' (Midt) (C) med pilekast ned (D). Drej knappen, indtil den 'klikker', og knappen peger lodret opad (E), og bekræft med 'OK' (B). Vælg 'MAXIMUM' (F) med pilekast ned (D). Drej knappen med uret til positionen Stop (A) for maks.-indstilling, og bekræft med 'OK' (B).



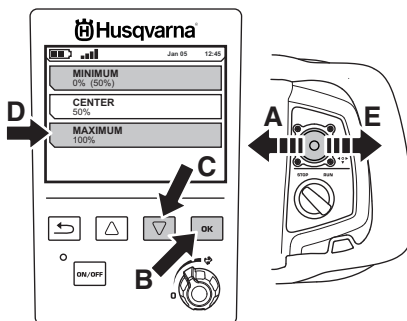
- Gå tilbage til den forrige menu med knappen 'Back' (Tilbage).

## HEAD (Hoved) Fjernstyring

- Kalibreres på samme måde som 'DISC' (Skive).

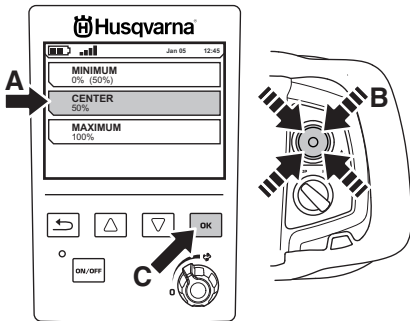
## JOYSTICK X Fjernstyring

- Hold joysticket ud til venstre (A), og hold det der, samtidig med at der bekræftes med 'OK' (B), 'MINIMUM'. Pilekast ned (C), 'MAXIMUM' (D). Gør det samme til højre (E), og bekræft med 'OK' (B).



# BETJENING

- For at kalibrere 'CENTER' (Midt) (A) slippes joysticket, så det springer tilbage til midterpositionen (B), og bekræft med 'OK' (C).



- Gå tilbage til den forrige menu med knappen 'Back' (Tilbage).

## JOYSTICK Y Fjernstyring

- kalibreres på samme måde som 'JOYSTICK X', men med joysticket flyttet hhv. op og ned.

## MACHINE DISC (Maskinskive) , betjeningspanel

- Kalibreres på samme måde som 'DISC' (Skive).

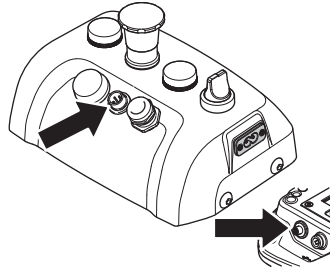
## MACHINE HEAD (Maskinhoved) , betjeningspanel

- Kalibreres på samme måde som 'DISC' (Skive).

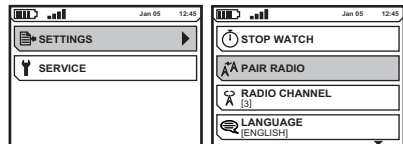
## Fjernstyringen parres med maskinen

Hvis den medfølgende fjernstyring er blevet udskiftet, eller hvis det er nødvendigt at bytte fjernstyringer mellem to enheder, skal fjernstyringen parres med den pågældende enhed på ny.

- Tilslut fjernbetjeningen med det tilhørende CAN-kabel. Skru kabelkontakten fast med hånden.



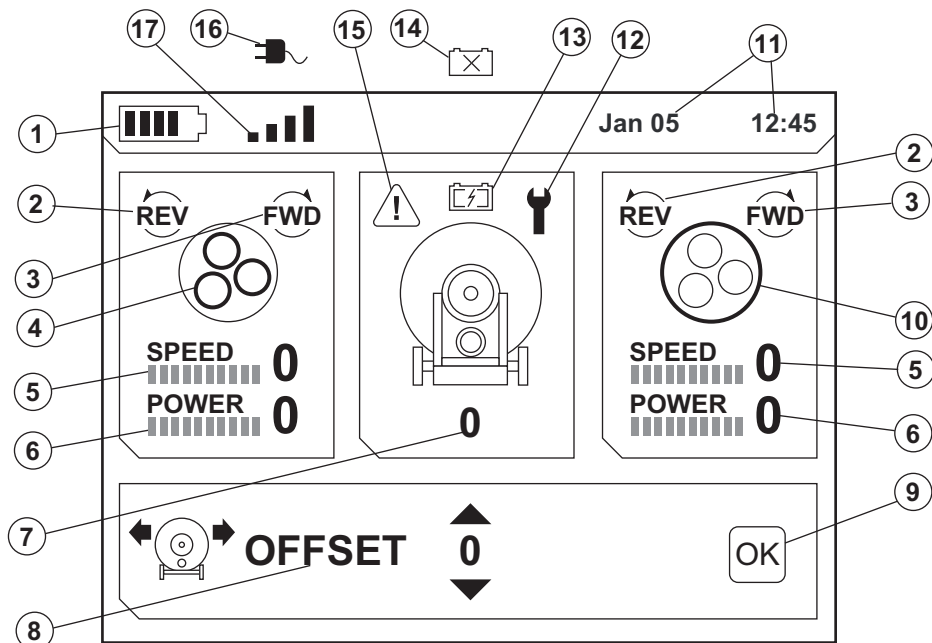
- Lad fjernbetjeningen lade helt op, og afvent startskærm-billedet.
- Tryk på "OK"-knappen for at få adgang til menuen.
- Gå til "PAR RADIO". Rul med pile-tasterne og bekræft med "OK".



Der vises en meddelelse på skærmen, som angiver, om parringen lykkedes eller ej. Forsøg igen, hvis parringen mislykkes.



# BETJENING



## Forklaring af displaysymboler til betjening af maskinen

- 1 Batteriniveau Fjernstyring
- 2 Omdrejningsretning mod uret for den pågældende slibemaskinemotor
- 3 Omdrejningsretning med uret for den pågældende slibemaskinemotor
- 4 Slibeskiver
- 5 Hastighedsangivelse for den pågældende slibemaskinemotor
- 6 Belastningsangivelse for den pågældende slibemaskinemotor
- 7 Maskinens hastighedsangivelse
- 8 OFFSET (Forskyd) - Retningsbestemmelse af maskinens forskydning ved slibning
- 9 OK - Ændring af funktion bekræftes med 'OK' på fjernstyringen.
- 10 Planethoved
- 11 Tid & dato
- 12 Serviceindikator
- 13 Maskinens batteriindikator Batteriopladning
- 14 Maskinens batteriindikator Batteri mangler eller er beskadiget
- 15 Advarsel - fejl i maskinen For yderligere oplysninger henvises til afsnittet 'Fejlfinding'.
- 16 Maskinen blev manøvreret via fjernstyringen med CAN-kablet tilsluttet
- 17 Maskinen blev manøvreret trådløst via fjernstyringen

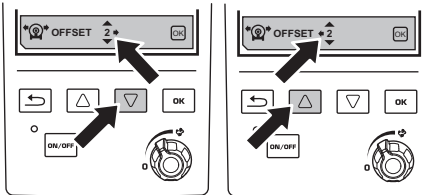
# BETJENING

## OFFSET (Forskyd)

Bruges til at kompensere for maskinens forskydning, når der manøvreres fremad ved slibning. Tryk på piltasterne for at korrigeres.

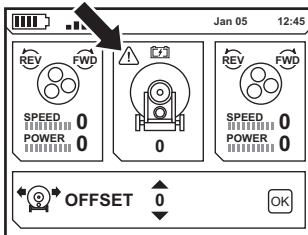
**BEMÆRK!** Der er en tidsforsinkelse, før denne korrektion træder i kraft.

- Pil op/ned



## Advarselslampe

Advarselstrekanen tænder, og maskinens advarselslampe blinker hurtigere, når maskinen registrerer en fejl. For yderligere oplysninger om de fejl, der er blevet registreret, og hvilke handlinger der skal foretages, henvises til afsnittet 'Fejlfinding'



## Manøvrering

### Generelt

Maskinen kan manøvreres både manuelt og med en fjernstyring.

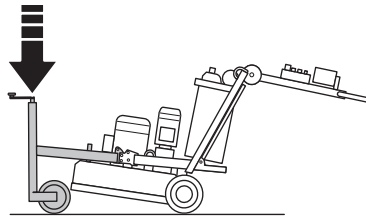
### Flytning af maskinen vha. støttehjul



**FORSIGTIG!** Støtتهجول må kun bruges til transport over korte afstande inden for arbejdsområdet samt fra et transportkøretøj til arbejdspladsen.

Flere oplysninger findes i afsnittet 'Støtتهجول'.

- Sænk støttehjulet for at hæve slibeenheden op fra arbejdsstedet. Flyt maskinen manuelt eller med fjernstyringen.

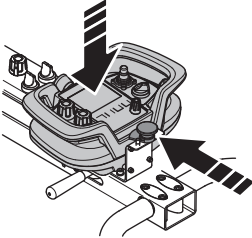


# BETJENING

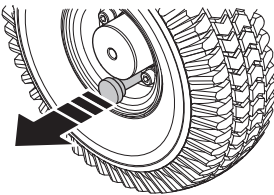
## Manuel drift

Ved manøvrering manuelt skal hjulmotorerne kobles fra hjulene, så fjernstyringen kan sættes i docken på håndtaget.

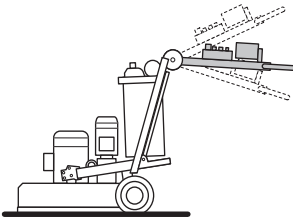
- Sæt fjernstyringen på håndtaget.



- Træk den fjederbelastede låsestift ud på hvert hjul, og drej den for at deaktivere hjulmotorerne.



Maskinens anbefalede arbejdsstilling.

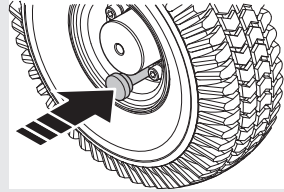


## Fjernstyret manøvrering

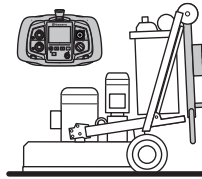
Maskinen manøvreres trådløst via radiokommunikation mellem maskinen og fjernstyringen. Flere oplysninger findes i afsnittet 'fjernstyring'.



**FORSIGTIG!** Sørg for, at låsestifterne på hjulet til hjulmotorerne er trykket ned (låst stilling).

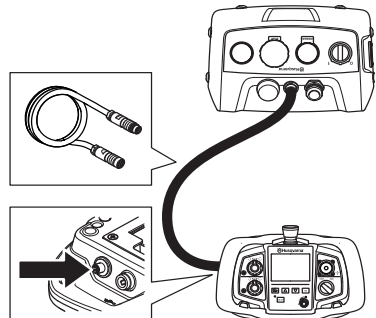


Maskinens anbefalede arbejdsstilling ved manøvrering med fjernstyringen.

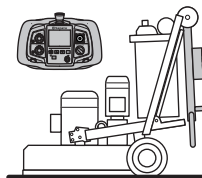


## Manøvrering via fjernstyringen med CAN-kablet tilsluttet

Maskinen kan også manøvreres via fjernstyringen med CAN-kablet tilsluttet mellem fjernstyringen og maskinen. Kan bruges, hvis fjernstyringens batteri er afladet.



Maskinens anbefalede arbejdsstilling ved manøvrering med fjernstyringen.



## Slibevejledning Diamanter

Der er følgende retningslinjer vedrørende slibearbejde med diamansegmenter. Som med alle retningslinjer er der altid undtagelser til reglerne.

### Generelt

Diamantsegmentet består normalt af to komponenter:

- Diamanter (også kaldet diaman krystaller eller -korn). Hvis diamanterne eller kornene ændres, ændres grovheden eller finheden af mærkerne efter slibeprocessen også.
- Et bindemiddel (metal eller plast). Pulver blandes og opslæmmes i et metal- eller plastbindemiddel. Hvis der anvendes metal som bindemiddel, kaldes det færdige resultat for et segment med metalbindemiddel eller sinterdiamant. Hvis der anvendes plast som bindemiddel, kaldes det færdige produkt for diamanter med plastbindemiddel eller en polerskive. Hvis bindemidlets hårdhed ændres, ændres også den hastighed, hvormed diaman tværkøjtets slibende overflade slides.

### Diamantkornstørrelse

Følgende er generelle retningslinjer for diamansegmenter til slibning. Som det er tilfældet med alle generelle regler, er der undtagelser.

Hvis man ændrer størrelsen på diaman kornet til en mindre partikelstørrelse, påvirkes diaman tværkøjtets ydeevne på følgende måder:

- Skaber et finere slibemønster.
- Diaman tværkøjtets levetid forlænges.

Det modsatte vil ske, hvis man ændrer til en større partikelstørrelse.

### Bindemiddel

Hvis bindemidlets hårdhed øges, vil:

- Skaber et finere slibemønster.
- Diaman tværkøjtets levetid forlænges.
- Produktiviteten sænkes.

Det modsatte vil ske, hvis metal- eller harpiksbindingen gøres blødere.

### Antal diaman tværkøjtøjer under maskinen

En forøgelse af antallet af værktøjer under maskinen medfører:

- Mindre tryk på det enkelte værktøj – mindre slitage på diaman tværkøjtøjerne.
- Reducerer belastningen på maskinen, og får slibemaskinen til at trække mindre strøm.
- Opretter et blødere slibemønster (specielt på bløde gulve).

Det omvendte sker, hvis du reducerer antallet af værktøjer under maskinen.

## Våd og tør slibning.

Følgende gælder for anvendelse af diamansegmenter til vådslibning:

- Produktiviteten er højere end ved tørslibning.
- Diamansegmenter slides hurtigere (pga. cementslam), og derfor kan der bruges hårdere bindemidler (sammenlignet med tørslibning).
- Sporene fra diaman kornene er dybere.

### Følgende gælder for anvendelse af diamansegmenter til tørslibning:

- Produktiviteten er lavere på hårde materialer end ved vådslibning.
- Blødere bindingssegmenter kræves for at slide segmenterne (da der ikke er cementslam til at slide diamanterne).
- Sporene fra diaman kornene er ikke så dybe som ved vådslibning.
- Diamansegmentet genererer mere varme.

## Oversigt over diamanprincipper

Diaman tværkøjtøjer skal slides for at slibe effektivt. Slitagen på diaman tværkøjtøjer kan påvirkes af følgende faktorer:

- Tryk.
- Bindemidlets hårdhed.
- Diamantkornstørrelse.
- Vand.
- Antal værktøjer under maskinen
- Tilføjelse af yderligere slibemiddel, f.eks. sand, på gulvet vil øge slitagen.

Overordnet set gælder det, at jo hurtigere et diaman tværkøjtøj slides, jo mere effektiv er slibningen. Hvis faktorerne ændres, ændres følgende resultater også:

- Slibemønster.
- Maskinens aktuelle træk.
- Gulvets fl adhed (se næste afsnit).
- Driftsvenlighed.

## Betonhårdhed

Al beton måles i trykstyrke, og alt efter, hvilken del af verden, du kommer fra, angives trykstyrker på forskellige måder, f.eks. PSI & MPa. Generelt kan man sige, at jo større trykstyrke, jo hårdere er betonen og jo hårdere er den at slibe.

Der er dog også andre faktorer ud over kompressionsstyrken, som afgør, hvor hårdt et gulv er, og som derfor har betydning for valget af diamantværktøj. Ofte taler vi i forbindelse med slibning kun om det øverste lag (5 mm), og derfor har overfladebehandlingen af betonen og tilstanden af betonbelægningen meget større indflydelse på valget af diamantsegment end kompressionsstyrken.

### Overfladefaktorer, der skal overvejes ved valg af diamanter

Generelt kan man sige, at hvis en betonoverflade er meget glat, dvs. at den er blevet pudset meget, vil den tilsyneladende have en stor trykstyrke og derfor kræve et blødt slibemiddel.

Derfor, hvis en betonoverflade er ru, dvs. beskadiget af regn, rensed med stålsand osv., vil den tilsyneladende have en lav trykstyrke og derfor kræve et hårdt slibemiddel.

Overfladebelægninger/forurening, f.eks. epoxy-belægninger, fliselim osv., har ofte større indflydelse på valget af diamanter end betonens trykstyrke.

Som en generel regel kan man sige, at når du sliber beton første gang og er usikker på hårdheden, skal du altid starte med hårdere slibediamanter under maskinen. Det sikrer mindst mulig slitage på diamantsegmenterne. Hvis et hårdt diamantsegment ikke er velegnet til opgaven, har det kun kostet en smule tid, og diamanterne er ikke blevet slidt.

Hvis det er omvendt, dvs. der startes med et blødt slibemiddel, og betonen er blød eller har en overfladebelægning eller overfladeforurening, kan man nemt slide diamanter op meget hurtigt.

## Valg af holder til værktøj

Den måde diamantsegmentet er monteret på slibehovedet vil få stor indflydelse på maskinens ydeevne, produktivitetsniveauerne og også på den endelige gulv kvalitet.

### Diamanter med metalbinding

Redi Lock-holderskive - bruges til at fastgøre diamantværktøjer med metalbindemiddel.

### Diamanter med harpiksbinding

Bakelitholderskive - bruges til at fastgøre diamantværktøjer med plastbindemiddel.

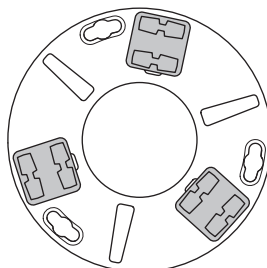
## Fuldt og halvt sæt diamanter

### Generelt

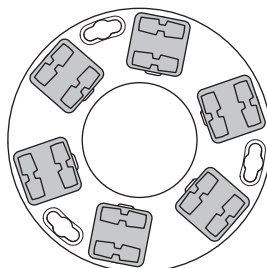
Den måde, hvorpå diamansegmenterne er monteret på slibesiverne er særlig betydeligt for, hvordan maskinen reagerer, slibe effektiviteten opnås samt kvaliteten af det færdige gulv.

Der er to typer diamantkonfigurationer, der kan bruges med en slibemaskine.

- Halvt sæt diamanter – når der er placeret diamanter på tre placeringer på diamantholderskiverne.



- Fuldt sæt diamanter – når der er placeret diamanter på hver af de seks placeringer på diamantholderskiverne.



Ved at ændre opsætningen af diamanter på diamantholderskiven kan operatøren påvirke maskinens ydeevne og dermed det endelige produkt.

### Halv sæt diamanter

Når diamanterne er sat op som et halvt sæt, følger de normalt gulvets overflade. På samme måde som med et kamerastativ, der kan placeres på en ujævn overflade og stadig stå stabilt.

Konfigurationen med et halvt sæt diamanter bør kun bruges, når gulvet ikke behøver blive helt plant.

### Fuldt sæt diamanter

Når diamanterne sættes op som et fuldt sæt, følger de normalt ikke gulvets overflade. Hvis der er ujævnheder i gulvet, vil maskinen slibe de høje områder, men ikke de lave områder.

Konfigurationen med det fulde sæt diamanter bør bruges, når der ønskes et plant gulv.

# BETJENING

## Diamantvalg

Følgende forslag dækker grundprincipperne for valg af diamanter til forskellige opgaver.

Anvendelsesområde	Metalbinding	Kornstørrelse	Fuldt sæt	Halvt sæt	Enkelte/ dobbelte/ tredobbelte
Udjævning af gulv – hård beton	Blød	16 til 30	X		S
Udjævning af gulv – mellemhård beton	Mellem	16 til 30	X		S
Udjævning af gulv – blød beton	Hård	16 til 30	X		D eller T
Fjernelse af fliselim	Hård	16 til 30	X		E eller D
Fjernelse af vinyl- eller tæppelim – hård beton	Blød	16 til 30		X	E eller D
Fjernelse af vinyl- eller tæppelim – mellemhård beton	Mellem	PCD til 16		X	D eller T
Fjernelse af vinyl- eller tæppelim – blød beton	Hård	PCD til 16		X	D eller T
Fjernelse af epoxymaling – hård beton	Blød	16 til 30	X	X	S
Fjernelse af epoxymaling – mellemhård beton	Mellem	16 til 30	X		S
Fjernelse af epoxymaling – blød beton	Hård	16 til 30	X		D eller T
Regnbeskadediget beton	Hård	16 til 30	X		D eller T
Udjævning af vaskebeton	Hård	16 til 30	X		E eller D
Fjernelse af ujævnheder på terrazzo/stenfliser	Blød	30 til 60	X		S
Overfladepolering af betongulve – hård beton	Blød	60		X	E eller D
Overfladepolering af betongulve – mellemhård beton	Mellem	60		X	E eller D
Overfladepolering af betongulve – blød beton	Hård	60		X	D
Slibning til eksponering af betontilstag i beton – hård beton	Blød	16 til 30	X		S
Slibning til eksponering af betontilstag i beton – mellemhård beton	Mellem	16 til 30	X		S
Slibning til eksponering af betontilstag i beton – blød beton	Hård	16 til 30	X		D eller T
Udjævning af ujævnheder i betongulve – hård beton	Blød	16 til 30	X		S
Udjævning af ujævnheder i betongulve – mellemhård beton	Mellem	16 til 30	X		S
Udjævning af ujævnheder i betongulve – blød beton	Hård	16 til 30	X		D
Ompolering af gulve, der før er blevet slebet				X	

## Polering

Ved polering til HiPERFLOOR Premium med PG820 RC følges processen, der er beskrevet i produktbladet 'HiPERFLOOR Premium', indtil poleringstrinene med korn 3000. Når polerskiverne i dette tilfælde udskiftes, bør der være 9 polerskiver under maskinen, da PG820 RC er tungere end PG820 og har større friktion mod underlaget.

# BETJENING

## Udskiftning/montering af diamanter



**ADVARSEL!** Maskinen skal slukkes ved at afbryde strømledningen fra stikkontakten.

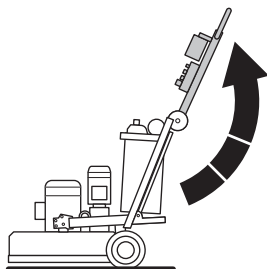
Hav et sæt handsker parat, da diamanterne kan blive meget varme.

**BEMÆRK!** Når maskinen anvendes, skal alle slibeskiver altid have samme antal og type af diamanter. Højden på diamanter skal være den samme for alle slibeskiver.

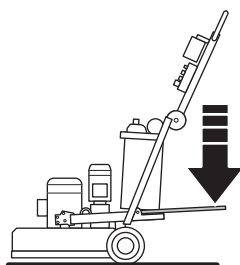
Flere oplysninger findes i afsnittet 'Valg af diamanter'.

Hav et sæt handsker parat, da diamanterne kan blive meget varme.

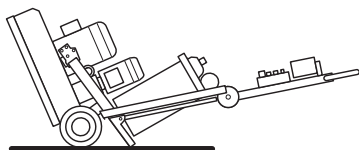
- Afmonter støttehjulet. Flere oplysninger findes i afsnittet 'Støttehjul'.
- Indstil håndtaget i lodret position.



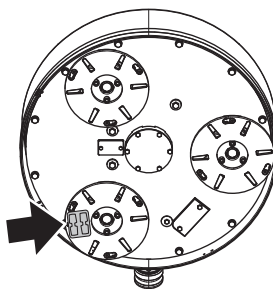
- Vip fodstøtten ned.



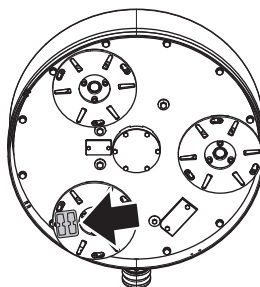
- Tag fat i styret, hold den ene fod på fodstøtten, og vip maskinen baglæns.
- Maskinen skal hvile på sine hjul og sit chassis.



- Tag handsker på.
- Brug en hammer til at fjerne diamansegmenterne.



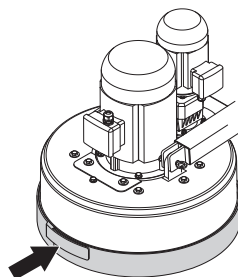
- Fastgør nye diamansegmenter på slibeskiven.



- Når du har monteret nye diamanter, skal du gennemgå proceduren i omvendt rækkefølge for at sætte maskinen ned på jorden igen.

Eftersom nye diamanter kan have forskellige højder end dem, der tidligere er blevet anvendt, skal støvskørtet tilpasses, så det lukker tæt imod gulvet.

Sørg for, at gummiskørtet er intakt og rent, og at det lukker tæt imod gulvet. Et beskadiget støvskørt skal udskiftes.

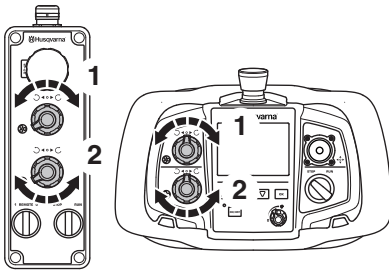


## Hastighed og retning

### Generelt

Det roterende hoved og slibeskiverne drives af to separate motorer via Dual Drive Technology™. Dette giver operatøren fuld kontrol over både det roterende hoveds og slibeskivernes hastighed uafhængigt af hinanden.

Hastighed og omdrejningsretning indstilles med knappen på betjeningspanelet eller på fjernstyringen.



- 1 Indstilling af det roterende hoveds hastighed og omdrejningsretning
- 2 Indstilling af slibeskivernes hastighed og omdrejningsretning

### Omdrejningstal

Når maskinen startes for første gang ved en given opgave, tilrådes det, at hastigheden ikke overstiger 7 i begyndelsen.

Når operatøren har vænnet sig til maskinen, kan hastigheden øges.

### Rotationsretning

Set fra undersiden af maskinen er rotationsretningen som følger:

- REV - Med uret.
- FWD - Mod uret.

Maskinen vil 'trække' i den én retning, mens den kører. Trækningsretningen bestemmes af planethovedets rotationsretning. Maskinens hoved trækker mod højre (og derfor kan operatøren mærke det på højre hofte), når planethovedet er indstillet i retningen REVERSE (tilbage).

Denne trækning til siden kan være nyttig ved slibning, specielt hvis man sliber langs en væg. Indstil maskinen, så den trækker mod væggen, og styr derefter maskinen, så den lige rører væggen. På denne måde slibes der tæt på væggen eller objektet.

Slibningen bliver mere effektiv, hvis det roterende hoved og slibeskiverne roterer i samme retning. Slutresultatet er større produktivitet, end når skiverne er indstillet til at køre i modsatte retninger. Det er også her, du vil opleve fordelene ved Dual Drive Technology™.

Ændr omdrejningsretningen regelmæssigt, så diamanterne bevarer deres effektivitet. Anvend begge sider af diamantsegmentet, så diamanterne bevares så skarpe og med så stor kontakflade på gulvet som muligt.



# BETJENING

## Hastighed og omdrejningsretning ved forskellige anvendelsesmuligheder

Indstillingen af hastighed og retning er ofte et spørgsmål om, hvad der passer operatøren bedst. Operatører kan med fordel eksperimentere for at finde ud af, hvilke indstillinger der passer bedst til den specifikke situation. Nedenstående tabel viser nogle anbefalede opsætninger til forskellige situationer.

Anvendelsesområde	Retningsstyring af rotation af planethoved	Retningsstyring af rotation af planethoved	Slibeskivernes omdrejningsretning	Indstilling af slibeskivernes hastighed
Fjernelse af fliselim	FWD	6-7	FWD	8-10
Fjernelse af tæppelim	FWD	5-7	FWD	8-10
Fjernelse af epoxy-maling	FWD	5-10	FWD	8-10
Regnbekadiget beton	FWD	7-10	FWD	8-10
Udjævning af vaskebeton	FWD	7-8	FWD	8-10
Fjernelse af ujævnheder på terrazzo/stenfliser	FWD	5-7	FWD	8-10
Betonpolering med plastbeklædte værktøjer	FWD	10	FWD	8-10
PIRANHA™ pudseværktøj	REW	3-5	REW	3-5
Efterstøbning under HiPERFLOOR™ processen	FWD	8-10	FWD	3-5

**BEMÆRK!** I ovenstående tabel vises FWD & FWD (FREM & FREM) sammen for at angive retningsindstillinger i den samme retning (det kan også være REV/REV (TILBAGE/TILBAGE)). Den eneste maskine, hvor retningsindstillinger skal være i de samme retninger og også retnings-specifikke er, når der bruges PIRANHA™-pudseværktøjer. I denne bestemte maskine skal retningsindstillingen være REV/REV (TILBAGE/TILBAGE).

## Drev med variabel hastighed/frekvensomformere

Alle maskiner af mærket Husqvarna PG820 RC er udstyret med 2 drev med variabel hastighed eller frekvensomformer. Enheden er af følgende årsager indbygget i maskinen:

### Funktion

- Manipulerer indgående kraft for at give mulighed for forøgelse/reduktion af hastigheden og foretagelse af retningsændringer.
- Regulerer strøm- og spændingsforsyningen til motorerne for at sikre, at motorerne kører på højeste niveau (f.eks. momentværdi).

### Beskyttelse

- Overvåger indgående strøm for at sikre, at den passer til maskinen og den opgave, der udføres.
- Kontrollerer den strøm, der trækkes af motorer for at sikre, at motorer kører inden for sikkerhedsmæssige driftsgrænser (for at forhindre beskadigelse af motoren).
- Overvåger belastningen på maskinen for at sikre, at slibemaskinen ikke overbelastes og beskytter dermed bælte, lejer og andre indvendige komponenter.
- Beskytter motorer mod fejlagtig strømforsyning, f.eks. at de kører på to faser.

### Diagnostisering

- Identificerer elektriske fejl i maskinen og registrerer fejlkoder.
- Indeholder overvågningsmenuer, der hjælper med at isolere årsagen til mulige elektriske fejl.

Overvågningsmenuer giver også operatøren mulighed for at måle, hvor hårdt maskinen kører. Mens det ikke er nødvendigt, at operatøren kender alle funktionerne i drevene med variabel hastighed eller frekvensomformere, er det en god idé at være bekendt med både fejlkoderne såvel som nogle af overvågningsmenuerne.

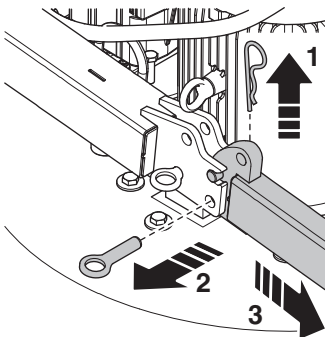
## Transport og opbevaring

- Vær yderst forsigtig, når maskinen kører med manuel manøvrering eller på skrå underlag. Selv små stigninger kan resultere i kræfter, der gør det umuligt at nedbremse maskinen med hånden.
- Maskinen må ikke løftes i håndtagene, motoren, chassiset eller i andre dele. Maskinen transporteres bedst på en palle/underlag, som maskinen kan fastgøres på.
- Undgå at løfte maskinen uden brug af mekaniske hjælpemidler som f.eks. en hejs eller en gaffeltruck.
- Brug ikke en gaffeltruck under det roterende hoved, hvis maskinen ikke hviler på en palle eller en vogn. Dette kan forårsage uoprettelig skade på maskinens slibeskiver og andre komponenter indvendigt.
- Fastgør udstyret under transport for at undgå transportskader og -ulykker.
- Maskinen skal i videst mulige omfang være tildækket under transport, så den ikke udsættes for vejrpåvirkninger – i særdeleshed regn og sne.
- Det anbefales, at maskinen altid transporteres med et sæt fastgjorte diamanter for at beskytte lukkemekanismen til diamantplader.
- Opbevar udstyret i et aflåseligt område, så den ikke er tilgængelig for børn og uvedkommende.
- Maskinen bør opbevares et tørt sted, når den ikke er i brug.

## Støttehjul

### Adskillelse/samling af støttehjulet

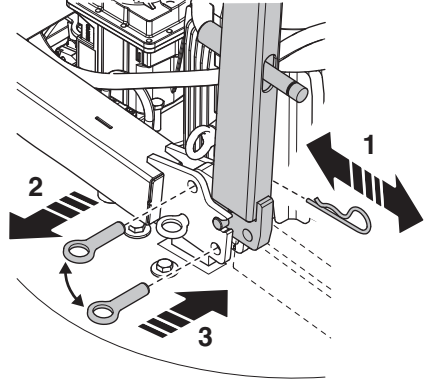
Fjern låsestifterne (1) samt låseboltene (2) på begge sider. Træk støttehjulets ramme (3) af maskinrammen.



- Montering sker i omvendt rækkefølge.

## Hæv/sænk støttehjulet

- Fjern først låsestifterne (1) på begge sider af maskinen. Løsn derefter låsebolten (2), og sænk støttehjulet. Monter låsebolten (3) og låsestiften (1) for at fastgøre støttehjulet i sænket stilling.



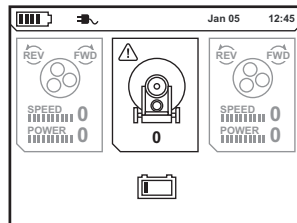
## Transport

Maskinens batteri må kun bruges til fjernstyring af maskinen mellem transportform og arbejdsområde.



**ADVARSEL!** Vær yderst forsigtig, når gulvsliberen køres op og ned ad ramper (maks. 17° hældning). På stejle ramper skal der altid benyttes et spil. Stå aldrig bag maskinen.

Undgå at køre op ad bakke eller op ad en rampe, når fjernstyringen indikerer lavt batteriniveau, da maskinen pludselig kan lukke ned.

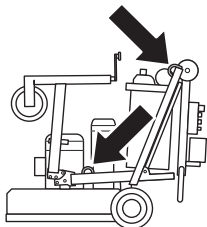


- Hvis du skal ned ad en rampe, skal du køre maskinen langsomt bagud.
- Hvis du skal op ad en rampe, skal du køre maskinen langsomt fremad.

# BETJENING

## Sådan løftes maskinen

- Når maskinen løftes, er der risiko for personskade eller skader på maskinen eller omgivelserne. Definer risikoområdet, og kontrollér, at ingen opholder sig i området under løftearbejdet.
- Brug altid løfteøjerne på maskinen til at løfte den.



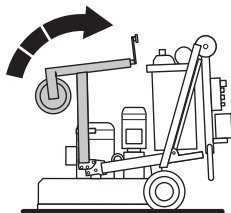
## Transport af maskinen på et transportmiddel



**FORSIGTIG!** Slibeenheden skal hvile på underlaget, og værktøjspladen må ikke have påmonteret værktøjer, for at beskytte låsemekanismen under transporten.

**Brug ikke støttehjulet og rammen til forankring.**

- Hæv støttehjulet så meget som muligt, så slibeenheden hviler på underlaget. Støttehjulet kan vippes op for at optage mindre plads. Forankr maskinen, så den ikke foretager ufrivillige bevægelser.



## Opbevaring

- Hæv støttehjulet så meget som muligt, så slibeenheden hviler på underlaget. Støttehjulet kan vippes op for at optage mindre plads.
- Sørg for, at maskinen er ordentligt rengjort, og at der er udført fuldstændig service, inden langtidsofopbevaring. For yderligere oplysninger henvises til afsnittet 'Vedligeholdelse og service'.

## Langtidsofopbevaring af batteriet

- Foretag en vedligeholdelsesopladning af maskinens batteri hver 6. måned, hvis det skal opbevares i længere tid.
- Batteriet i fjernstyringen skal tages ud af denne ved opbevaring i mere end 6 måneder.

# START OG STOP

## Før start



**ADVARSEL!** Læs brugsanvisningen omhyggeligt igennem og forstå indholdet, inden du bruger maskinen.

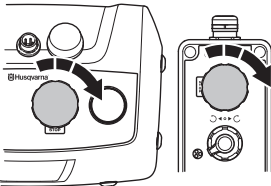
**Brug personligt beskyttelsesudstyr.** Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".

**Sørg for, at der ikke opholder sig uvedkommende inden for arbejdsområdet, ellers er der risiko for alvorlige personskader.**

**Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, mens der slibes.**

**BEMÆRK!** På visse underlag og med bestemte diamantkonfigurationer skal maskinen muligvis løftes lidt for at starte rotationen. Dette gælder både for start ved manuel manøvrering og start ved fjernstyret manøvrering.

- Kontrollér, at maskinen er samlet korrekt og ikke udviser tegn på beskadigelse. Se anvisningerne under afsnittet "Montering og justeringer".
- Gennemfør daglig vedligeholdelse. Se anvisningerne under afsnittet "Vedligeholdelse".
- Kontrollér, at nødstoppepe på hovedbetjeningspanelet og på betjeningspanelet ikke er trykket ned, ved at dreje dem med uret.



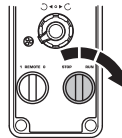
- Sænk slibeheden med støttehjulet, så den hviler på underlaget. Sving støttehjulet op, eller fjern det.

## Start (manuel manøvrering)



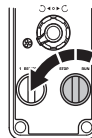
**FORSIGTIG!** Maskinen skal holdes i bevægelse hele tiden, mens slibeheden kører.

- Sørg for, at låsestifterne er trukket ud på begge hjul, så hjulene er frakoblet ved manuel manøvrering.
- Sørg for, at knappen STOP/RUN (STOP/KØR) på betjeningspanelet er indstillet til STOP.
- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen.
- Drej kontakten på betjeningspanelet til '0' for manuel drift.
- Tryk kun håndtaget en smule ned. Sæt maskinen i gang vha. knappen STOP/RUN (STOP/KØR) på kontrolpanelet. Maskinen starter jævnt op og accelererer til den valgte hastighed inden for 5 sekunder. Under opstarten er standardindstillingen for den lille motor en tidsforsinkelse på ca. 2 sek..



## Stop (manuel manøvrering)

- Drej start-/stopknappen på betjeningspanelet til 'STOP'. Fortsæt med at holde maskinen i bevægelse, indtil slibeheden stopper.

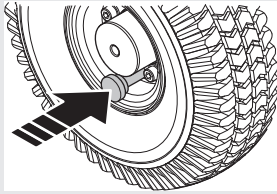


# START OG STOP

## Start (fjernstyret manøvrering)



**FORSIGTIG!** Sørg for, at låsestifterne i begge hjul er trykket ind, så hjulene er aktiveret til fjernstyret manøvrering.

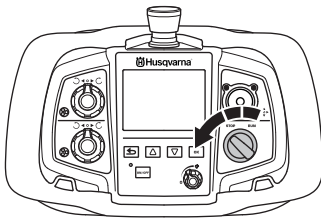


- Sørg for, at maskinstopfunktionen på fjernstyringen ikke er trykket ned, ved at dreje den med uret.
- Sørg for, at knappen STOP/RUN (STOP/KØR) på fjernstyringen er indstillet til STOP.
- Drej hovedkontakten til positionen '1' for at starte maskinen. Drej kontakten på betjeningspanelet til '0' for fjernstyring. Start slibeenheden ved at dreje STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) på fjernstyringen til RUN (kør). Slibeenheden starter jævnt og accelererer til den indstillede hastighed i løbet af 5 sekunder. Under opstarten er standardindstillingen for den lille motor en tidsforsinkelse på ca. 2 sek..

**BEMÆRK!** Efterlad aldrig maskinen uden opsyn, mens der slibes.

## Stop (fjernstyret manøvrering)

- Drej STOP/RUN-kontakten (Stop/kør) til STOP. Fortsæt med at holde maskinen i bevægelse med betjeningsgrebet, indtil slibeenheden stopper.



# VEDLIGEHOLDELSE OG SERVICE

## Generelt



**ADVARSEL!** Brugeren må kun udføre den form for vedligeholdelses- og servicearbejde, der beskrives i denne brugsanvisning. Mere omfattende arbejde skal udføres af et autoriseret serviceværksted.

Maskinen skal slukkes ved at afbryde strømledningen fra stikkontakten.

Brug personligt beskyttelsesudstyr. Se instruktionerne i afsnittet "Personligt beskyttelsesudstyr".

Maskinens levetid kan forkortes, og risikoen for ulykker kan øges, hvis maskinen ikke vedligeholdes korrekt, og hvis service og/eller reparation ikke udføres fagligt korrekt. Hvis du har brug for yderligere oplysninger, kan du kontakte nærmeste serviceværksted.

Lad din Husqvarna-forhandler efterse maskinen regelmæssigt og foretage nødvendige indstillinger og reparationer.

## Vedligeholdelsesskema

	Dagligt eftersyn	Ugentligt eftersyn	Halvårligt	Efter 12-36 måneder
Rengøring	Udvendig rengøring		Maskinens indvendige komponenter	
Funktionseftersyn	Generelt eftersyn	Planetdrivsystemet		
	Slibeskiver			
	Tænd/sluk-knap			
	Stop/kør-kontakt			
	Nødstop			
Afskærmning				
Service				Drivsystem til slibeskiver

## Rengøring

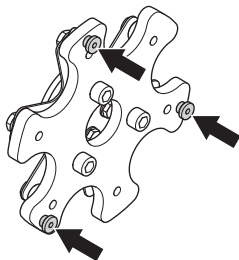


**ADVARSEL!** Rengør aldrig maskinen med vandstråle eller lignende.

## Funktionseftersyn

### Generelt eftersyn

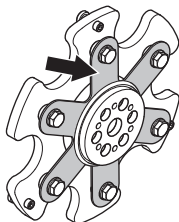
- Kontrollér, at ledningen og forlængerledningen er intakte og i god stand.
- Kontrollér, at skruer og møtrikker er spændte.
- Kontroller, at hovedlåsene er stramme. Fastgør hovedlås og tilsæt låsemasse efter behov (Loctite 680 anbefales).



### Slibeskiver

Efterhånden som maskinen anvendes, svækkes materialet i stålfjedermekanismen, og fjederstålets 'fingre' brækker af. Dette medfører ukontrollerede bevægelser af slibeskiverne og vibrationer, når maskinen er i drift.

Regelmæssige eftersyn af fjederstålhovedets fingre anbefales. Slibeslivernes forventede levetid varierer mellem 6 og 12 måneder afhængigt af, hvor meget maskinen anvendes.



Stålfjedere til fjedermekanismen fås som reservedele og kan udskiftes uden at skulle kassere hele slibeskiven.

Fjederstålhovederne kan også gøres mindre fleksible ved at tilføje endnu en stålfjeder.

## Planetdrivsystemet

Planetdrivsystemet består af kædehjulet (som driver kæderingen) og kæderingen. Dette system er et tørt system, dvs. at det ikke skal smøres mellem planetdrivkædehjulene og kædekransen, så støv, der kommer i kontakt med kædekransen, falder ud igen.

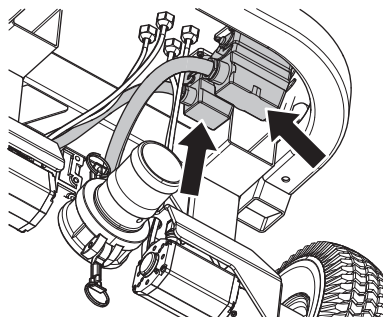
**BEMÆRK!** Hvis systemet smøres, ophobes der støv i kædekransen, og det forkorter levetiden på kædekransen og planetdrivkædehjulene drastisk.

Kædekransen og planetdrivkædehjulet er placeret under maskinens dæksel, men uden på maskinen, hvor de udsættes for støv og andet affald, der opstår i slibeprocessen.

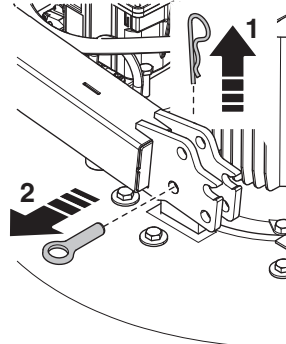
For at forhindre dette i størst muligt omfang, er der installeret en planetpakning, der skal stoppe støv og andre partikler fra at komme i kontakt med planetdrivmekanismen.

### Kontrol af det roterende hoveds pakning

- Tag strømkablet til det roterende hoveds motor og slibehovedmotoren ud af stikket.

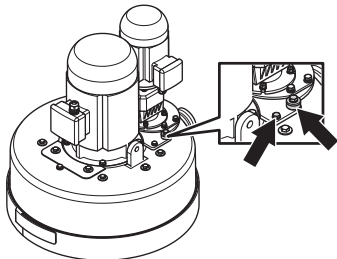


- Afmonter støttehjulet. Flere oplysninger findes i afsnittet 'Støttehjul'.
- Træk låsestiften (1) og låsebolten (2), som holder rammen på slibeenheden, ud.

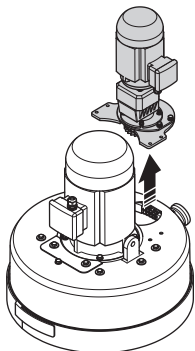


## VEDLIGEHOJDELSE OG SERVICE

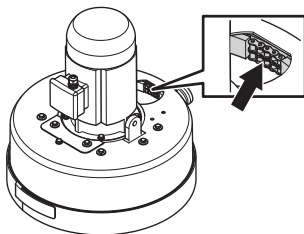
- Afmonter boltene.



- Løft motor/gear-enheden af.



- Kontroller, om der har ophobet sig støv. Hvis planetpakningen fungerer korrekt, er der en minimal mængde støv under maskinens dæksel. Hvis der har ophobet sig omkring 5-6 mm støv, bør man fjerne maskinens dæksel og kontrollere planetpakningen.



- Afmonter boltene.



**BEMÆRK!** Før du fjerner dækpladen til remstrammeren, skal du kontrollere, at dækpladen og området omkring dækpladen er helt rene. Undgå, at der kommer skidt ind i maskinen.

- Løft maskindækslet for at kunne se kædekransen og planetpakningen.
- Hvis planetpakningen er slidt eller skal udskiftes, skal du kontakte din Husqvarna Construction Products-forhandler for at få en ny planetpakning.

### Service



**FORSIGTIG!** Alle former for reparationer må kun udføres af en autoriseret reparatør. Dette skal sikre, at operatørerne ikke udsættes for store risici.

### Drivsystem til slibeskiver

Da slibeskiverne trækkes af den store motor via en indvendig rem, der sidder beskyttet i maskinen, er det ikke nødvendigt at vedligeholde drivsystemet, før det er tid til et større serviceeftersyn (udskiftning af rem og leje). Eftersynet bør normalt foretages efter 12-36 måneders brug.

Bemærk, at visse underlag er mere krævende end andre. Dette vil igen påvirke driftstiden i forhold til, hvornår et serviceeftersyn af de indvendige dele er påkrævet. Bring udstyret til et autoriseret serviceværksted.



# FEJLFINDING

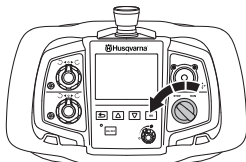
## Fejlmeddelelser Fjernstyring

Når maskinen stopper og viser en fejlmeddelelse og en fejlkode, er der opstået en mere kompliceret fejl. Hvis maskinen angiver fejlmeddelelser, der gælder for drivmotorer eller batteri, kan maskinen kun betjenes manuelt. Kontakt service! Yderligere oplysninger om fejlkode kan ses i nedenstående skema.

- Fejl skal afhjælpes, før en fejlmeddelelse kan bekræftes med 'OK', og arbejdet kan fortsætte



- Når fejlen er blevet afhjulpel, og arbejdet er genoptaget, skal du sørge for, at knappen STOP/RUN (STOP/KØR) på fjernstyringen er indstillet til STOP (drej den mod uret).



Fejlkode	Meddelelse i displayet	Afhjælpning
0x010240	Fejl i maskinbatteri. Kontakt service!	Batteriet er tilsluttet forkert
0x010115	Overbelastning af træk. Kontroller, at maskinen ikke er blokeret!	Drivmotorerne er overbelastet
0x010140	Fejl i drivmotor. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Drivmotorens Hall-sensorer signalerer en ugyldig værdi
0x01070F	Temperatur i maskine er for høj!	Maskinens temperatur er høj, maskinen stoppes
0x01070E	Temperatur i maskine er for lav!	Maskinens temperatur er lav, maskinen stoppes
0x01071F	Intern fejl. Kontakt service!	FLASH/FRAM-hukommelse kunne ikke læses
0x010740	Intern fejl. Kontakt service!	Kommunikationsfejl i frekvensomformer
0x010300	Driverfejl i slibeskive. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Generel fejl
0x010341	Overbelastning af motor. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	For høj motorstrøm
0x010342	Driverfejl i slibeskive. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	For høj DC-link-spænding
0x010343	Intern fejl. Kontakt service!	Summen af motorfasestrømmen er ikke nul.
0x010348	Driverfejl i slibeskive. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Intern fejl i frekvensomformer
0x010349	Indgangsspænding er for lav!	For lav DC-link-spænding
0x01034B	Driverfejl i slibeskive. Kontakt service!	Mindst én fase er uden strøm
0x01034D	Temperatur i maskine er for lav!	For lav temperatur i frekvensomformer
0x01034E	Temperatur i maskine er for høj!	For høj temperatur i frekvensomformer
0x010350	Overbelastning af motor. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	For høj temperatur i motor
0x010356	Driverfejl i slibeskive. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Intern fejl i frekvensomformer
0x010359		

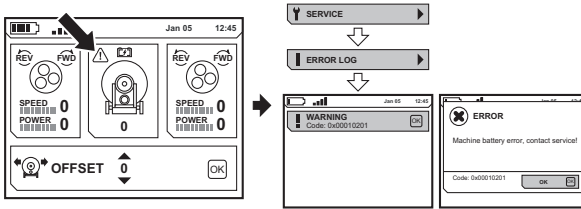
# FEJLFINDING

Fejlkode	Meddelelse i displayet	Afhjælpning
0x010362	Driverfejl i slibeskive. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Intern fejl i frekvensomformer
0x010363		
0x010367		
0x010368		
0x010369		For høj temperatur i frekvensomformer
0x01036C		Intern fejl i frekvensomformer
0x01036D		
0x010374		Kommunikationsfejl i frekvensomformer
0x010375		
0x010376		Intern fejl i frekvensomformer
0x010400	Driverfejl i roterende hoved. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Generel fejl
0x010441	Overbelastning af motor. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	For høj motorstrøm
0x010442	Driverfejl i roterende hoved. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	For høj DC-link-spænding
0x010443	Intern fejl. Kontakt service!	Summen af motorfasestrømmen er ikke nul.
0x010448	Driverfejl i roterende hoved. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Intern fejl i frekvensomformer
0x010449	Indgangsspænding er for lav!	For lav DC-link-spænding
0x01044B	Driverfejl i roterende hoved. Kontakt service!	Mindst én fase er uden strøm
0x01044D	Temperatur i maskine er for lav!	For lav temperatur i frekvensomformer
0x01044E	Temperatur i maskine er for høj!	For høj temperatur i frekvensomformer
0x010450	Overbelastning af motor. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	For høj temperatur i motor
0x010456	Driverfejl i roterende hoved. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Intern fejl i frekvensomformer
0x010459		
0x010462		
0x010463		
0x010467		
0x010468		
0x010469		
0x01046C		Intern fejl i frekvensomformer
0x01046D		
0x010474		Kommunikationsfejl i frekvensomformer
0x010475		
0x010476		Intern fejl i frekvensomformer
0x020424		Maskine eller fjernstyring kræver en softwareopdatering. Kontakt service!
0x02000F	Temperatur i fjernstyring er for høj!	Høj temperatur i fjernstyring.
0x02041F	Intern fejl i fjernstyring. Kontakt service!	FLASH/FRAM-hukommelse kunne ikke læses
0x020441	Uret er stoppet. Ret, hvis nødvendigt.	Fjernstyringen har mistet realtidstur

# FEJLFINDING

## Advarselsmeddelelser Fjernstyring

- Maskinen har registreret en fejl. Gå til 'FEJLLOG' for at se de fejl, der er blevet registreret på maskinen og mulige forholdsregler.



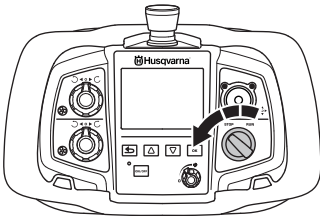
Fejlkode	Meddelelse i displayet	Årsag
0x010201	Fejl i maskinbatteri. Kontakt service!	Batteriet virker ikke
0x010202		Batteriopladning kortsluttet
0x010228		Batteriopladningstid udløbet
0x01020B	Lavt batteriniveau!	Batteriet er næsten afladet
0x01020F	Temperatur i maskine er for høj!	Maskinens temperatur er høj, batteriopladning er ikke aktiveret
0x01020E	Temperatur i maskine er for lav!	Maskinens temperatur er lav, batteriopladning er ikke aktiveret
0x010108	Overbelastning af træk. Kontroller, at maskinen ikke er blokeret!	Drivmotorerne er overbelastet
0x010540	Radiofejl. Kontakt service, hvis fejlen varer ved!	Ingen kontakt med radio
0x01070D	Temperaturmåling virker ikke. Kontakt service!	Maskinens temperatur kan ikke bestemmes. Batteriopladning er ikke aktiveret
0x020202	Fjernstyringsbatteri skal udskiftes!	Batteriopladning kortsluttet
0x020228		Batteriopladningstid udløbet
0x020540	Intern fejl i fjernstyring. Kontakt service!	Ingen kontakt med radio
0x02000E	Temperatur i fjernstyring er for lav!	Lav temperatur i fjernstyring.

## Hændelser under slibearbejdet

### Forstyrrelser i radiokommunikationen

Hvis displayet vender tilbage til en af startskærmene som følge af forstyrrelser i radiokommunikationen mellem fjernstyringen og gulvsliberen, kan der skiftes til en anden radiokanal. For yderligere oplysninger henvises til 'Forklaring af menusystem' i afsnittet RADIOKANAL.

- Sørg for, at knappen STOP/RUN (STOP/KØR) på fjernstyringen er indstillet til STOP (drej den mod uret).



# FEJLFINDING

## Fejl og fejlfinding

Følgende tabel beskriver nogle af de problemer, der kan forekomme ved brug af PG-slibere, og en liste over mulige løsninger.

Problem	Mulig årsag	Løsningsforslag
<b>SLIBEMASKINEN ER SVÆR AT HOLDE</b>	Der er ikke nok diamanter under maskinen (hvis der slibes på tyk lim eller bløde gulve, øges belastningen på slibemaskinen og operatøren, hvis der er for få diamanter). Normalt betyder det også, at den store motor trækker meget strøm.	Øg antallet af diamanter under maskinen for at reducere belastningen på slibemaskinen og operatøren.
	Den store motor fungerer ikke (kan skyldes motorfejl, fejl i ledningsføring til motor eller fejl på stort drev med variabel hastighed eller frekvensomformer).	Kontroller, at den store motor er tilsluttet strømmen. Kontroller, at der ikke er fejl på stort drev med variabel hastighed eller frekvensomformer. Kontroller, at det store drev med variabel hastighed eller frekvensomformer er tændt. Kontroller, at det store drev med variabel hastighed eller frekvensomformer fungerer korrekt (afbryd begge motorer, indstil maskinen til Output Frequency (Udgangsfrekvens), indstil maskinen til RUN (KØR), og se, om tallet på skærmen begynder at stige opad fra nul. Hvis tallet forbliver nul, modtager det store drev med variabel hastighed eller frekvensomformer ikke kørselskommandoer fra kontrolpanelet. Maskinen skal efterses af en elektriker eller af Husqvarna Construction Products.
	Drivremmen glider.	Fjern remstrammerens dækplade nederst på maskinen, og kontroller, at der ikke er vand eller støv på indersiden af maskinen, der kan være årsag til at remmen glider på remskiverne.
	Remmen er knækket (kan kontrolleres ved at dreje en af slibemaskinens skiver med hånden. Hvis alle slibeskiverne drejer samtidigt, er remmen intakt. Hvis én slibeskive roterer frit, så er remmen knækket).	Udskift den indvendige drivrem.
	Der kommer kun én fase ind i maskinen. Maskinen svigter ikke og vil forbruge <1 A motorstrøm. Ventilatoren drejer langsomt.	Kontroller strømforsyningen.
	Anvendelse eller brug af maskinen kræver for meget af maskinens kapacitet	Ved nogle opgaver kan det, selv om der er valgt det rigtige antal og den rigtige type diamanter, stadig være nødvendigt at sænke begge motorhastigheder og maskinens kørehastighed hen over gulvet.

## FEJLFINDING

Problem	Mulig årsag	Løsningsforslag
<b>SLIBEMASKINEN LYDER SOM OM DEN KØRER VED FØR HØJE OMDREJNINGER</b>	Den lille drevplanetmotor er ikke tilsluttet.	Kontroller, at den lille planetdrevmotor er tilsluttet.
	Den lille motor fungerer ikke (dette kan være forårsaget af fejl i motoren, fejl i ledningsnettet til motoren eller fejl i det lille drev med variabel hastighed eller frekvensomformereren).	Kontroller, at den lille motor er tilsluttet. Kontroller, at der ikke er fejl på det lille drev med variabel hastighed eller frekvensomformereren. Kontroller, at det lille drev med variabel hastighed og frekvensomformereren er tændt. Kontroller, at det lille drev med variabel hastighed eller frekvensomformereren fungerer korrekt (afbryd begge motorer, indstil maskinen til Output Frequency (Udgangsfrekvens), indstil maskinen til RUN (KØR), og se, om tallet på skærmen begynder at stige opad fra nul. Hvis tallet forbliver nul, modtager det lille drev med variabel hastighed eller frekvensomformereren ikke kørselskommandoer fra kontakten på kontrolpanelet. Maskinen skal efterses af en elektriker eller af Husqvarna Construction Products.
	Den store motor fungerer ikke. Dette kan være forårsaget af fejl i motoren, fejl i ledningsnettet til motoren eller fejl i det store drev med variabel hastighed.	Kontroller, at der ikke er nogen fejl på hverken det lille eller det store drev med variabel hastighed. Nulstil dem om nødvendigt på betjeningspanelet på styret.
	Underlaget er for tykt, eller diamantkonfigurationen er ikke korrekt	Hæv maskinen ved trykke din vægt ned på håndtaget, når du starter.
<b>SLIBEMASKINEN EFTERLADER ET UJÆVNT MØNSTER AF RIDSER</b>	Diamanterne er muligvis monteret forkert eller monteret i forskellige højder på slibeskiverne. Diamantværktøjerne kan være blevet blandet.	Kontroller, at alle diamanter er monteret korrekt og har samme højde. Kontroller, at alle segmenter har den samme kornstørrelse og binding. Hvis diamantsegmenterne er ujævne, skal ujævne diamanter fordeles jævnt, og maskinen skal køres på en slibende overflade, indtil alle segmenter har samme højde.
	Hovedets låsemøtrikker kan være løse eller mangler.	Kontroller, at alle hovedets låsemøtrikker er monteret og tilspændt.
	De bakelitbundne værktøjer er muligvis blevet blandet, eller der har samlet sig urenheder.	Sorg for, at alle bakelitbundne værktøjer har samme kornstørrelse og binding og er fri for urenheder. Rengør bakelitbundne værktøjer ved kortvarigt at køre dem på en let slibende overflade.
	Slibeskiverne kan være slidte eller beskadigede.	Kontroller slibeskiverne for ødelagte sektioner eller overdreven bevægelse.
<b>SLIBEMASKINEN HOPPER RUNDT</b>	Slibeskiverne kan være slidte eller beskadigede.	Kontroller slibeskiverne for ødelagte dele og overdrevne bevægelser.
	Diamanterne kan være monteret forkert, eller slibeskiverne kan have diamanter i forskellige højder.	Kontroller, at alle diamanter er indsat korrekt og har samme højde.
	Hovedlåse er muligvis løse eller mangler.	Kontroller, at alle hovedlåse er der og er stramme.
	Den lille motor fungerer ikke (dette kan være forårsaget af fejl i motoren, fejl i ledningsnettet til motoren eller fejl i det lille drev med variabel hastighed)	Kontroller, at det lille drev med variabel hastighed er slået til. Kontroller, at der ikke er nogen fejl på det lille drev med variabel hastighed. Nulstil det om nødvendigt på betjeningspanelet nær styret. Kontroller, at det lille drev med variabel hastighed fungerer korrekt (afbryd begge motorer, indstil displayet på tastaturet til outputfrekvens, sæt maskinen på RUN (Kør), se om tallene på skærmen skifter fra nul og begynder at stige. Hvis tallene bliver på nul, modtager det lille drev med variabel hastighed ikke kørselskommandoer fra kontakten på betjeningspanelet). Maskinen skal kontrolleres af en elektriker eller et Husqvarna-serviceværksted.

# FEJLFINDING

## Fejlfindingskema for frekvensomformer

Problem/fejlkode	Mulig årsag	Løsningsforslag
<b>Maskinen kan ikke tændes</b>	Der er ikke strømtilførsel til strømforsyningskablet	Kontroller, at strømmen er slået til
	NØDSTOPKNAPPEN er aktiveret	Drej nødstopknappen for at udløse den
	Sikringsafbryderen i elskabet er åben	Luk sikringsafbryderen for at slutte kredsløbet
	Problem med kontakten bag på knappen POWER (Tænd/sluk)	Kontroller, at ledningerne er tilsluttet og sidder godt fast på bagsiden af knappen POWER (Tænd/sluk) iht. illustrationen af maskinmodellen. Kontroller, at kontakten aktiveres, når der trykkes på knappen POWER (Tænd/sluk).
<b>Åbningsdisplayets skærbillede (V1.1) ændres ikke fra 0,00 Hz på drevene med variabel hastighed, når jeg skifter fra STOP til RUN (Kør) på maskinen</b>	Problem med tilslutningen af ledningerne til kontakten STOP/RUN (Stop/kør) eller kontakten på bagsiden af kontakten STOP/RUN (Stop/kør)	Kontroller, at ledningerne til stop/kør-kontakten inde i betjeningspanelet er tilsluttet og sidder godt fast samt til- og frakobler, når kontakten drejes.
<b>Åbningsdisplayets skærbillede (V1.1) bliver på 0,00 Hz på det ene af drevene med variabel hastighed, når jeg skifter fra STOP til RUN (Kør) på maskinen</b>	Problem med den elektriske forbindelse fra kontakten STOP/RUN (Stop/kør) til en af kontakterne FWD/REV (Fremad/bagud)	Kontroller, at forbindelsesledningerne mellem kontakten STOP/RUN (Stop/kør) og kontakterne FWD/REV (Fremad/bagud) er tilsluttet og sidder godt fast iht. illustrationen af maskinmodellen
	Problem med ledningsforbindelsen fra en af FWD/REV-kontakterne (Fremad/bagud) til frekvensomformerer eller med kontakten bag på FWD/REV (Fremad/bagud)	Kontroller, at forbindelsesledningerne mellem kontakterne FWD/REV (Fremad/bagud) og frekvensomformerer sidder godt fast og er korrekte iht. illustrationen af maskinmodellen. Kontroller, at kontakten kobles helt til og fra, når kontakten drejes.
<b>Når displayet viser frekvensoplysninger (V1.1.2), bevæger det sig ikke hele vejen op til 80 Hz på det store drev med variabel hastighed</b>	Problem med potentiometeret for hovedets hastighed på betjeningspanelet nær styret	Kontroller ledningerne, der fører ind i potentiometeret, iht. illustrationen af maskinmodellen. Udskift om nødvendigt potentiometeret.
	Problem med ledningskommunikationen ind i drevet med variabel hastighed	Kontroller kablet til betjeningspanelet og det kabel, der fører ind i terminalerne på drevet med variabel hastighed, for skader
	Problem med data for og programmering af drevet med variabel hastighed	Omprogrammering nødvendig. Maskinen skal kontrolleres af et Husqvarna-serviceværksted
<b>Når displayet viser frekvensoplysninger (V1.1.2), bevæger det sig ikke hele vejen op til 120 Hz på det lille drev med variabel hastighed</b>	Problem med potentiometeret for skivehastighed på betjeningspanelet nær styret	Kontroller ledningerne, der fører ind i potentiometeret, iht. illustrationen af maskinmodellen. Udskift om nødvendigt potentiometeret.
	Problem med ledningskommunikationen ind i drevet med variabel hastighed	Kontroller kablet til betjeningspanelet og det kabel, der fører ind i terminalerne på drevet med variabel hastighed, for skader
	Problem med data for og programmering af drevet med variabel hastighed	Omprogrammering nødvendig. Maskinen skal kontrolleres af et Husqvarna-serviceværksted

## FEJLFINDING

Problem/fejlkode	Mulig årsag	Løsningsforslag
<b>Når displayet viser frekvensoplysninger (V1.1.2), bevæger det sig ikke hele vejen op til 100 Hz på drevet med variabel hastighed</b>	Problem med potentiometeret for skivehastighed på betjeningspanelet nær styret	Kontroller ledningerne, der fører ind i potentiometeret, iht. illustrationen af maskinmodellen. Udskift om nødvendigt potentiometeret.
	Problem med ledningskommunikationen ind i drevet med variabel hastighed	Kontroller kablet til betjeningspanelet og det kabel, der fører ind i terminalerne på drevet med variabel hastighed, for skader
	Problem med data før og programmering af drevet med variabel hastighed	Omprogrammering nødvendig. Maskinen skal kontrolleres af et Husqvarna-serviceværksted
<b>DC-link-spændingen (skærbillede V1.18) er mindre end 550 +/- 5 V, når maskinen er på standby</b>	Dårlig strømforsyning ind i drevet med variabel hastighed	Kontroller spændingen og faserne til slibemaskinen ved det første punkt for udgangsstrømmen til slibemaskinen
<b>DC-link-spændingen (skærbillede V1.18) er mindre end 500 +/- 5 V, når maskinen kører</b>	Dårlig strømforsyning ind i drevet med variabel hastighed	Kontroller både spændingen og faserne til slibemaskinen ved det første punkt for udgangsstrømmen til slibemaskinen, inklusive ledningstilslutningerne ved kontakten og indgangen til drevet med variabel hastighed
<b>Rødt lys er tændt på betjeningspanelet under drift</b>	Der vises fejlkoder på displayet i elskabet	Kontroller fejlkoden på displayet, og reager i overensstemmelse med den
<b>F1.1 på displaypanelet, overstrøm</b>	Motoren arbejder for hårdt og forbruger ekstra strøm	Kontroller den strøm, der forbruges, når maskinen kører. Reducer hastighedsindstillingen og strømforbruget tilbage til acceptable grænser som beskrevet i vejledningen til elektrisk fejlfinding
	Kortslutning mellem faser på udgangssiden af drevene med variabel hastighed	Kontroller ledningerne i de stik, der er tilsluttet motorkablerne og inde i klemkasserne på motorerne
	Indgangsfase L1 mangler ved kontakter	Kontroller indgående ledninger ved stikkontakter og kontakter
	Intern motorfejl (sjældent)	Få motoren testet. Udskift, om nødvendigt.
<b>F1.3 på displaypanelet - jordfejl</b>	Kortslutning mellem faser på udgangssiden af drevene med variabel hastighed	Kontroller ledningerne i de stik, der er tilsluttet motorkablerne og inde i klemkasserne på motorerne, for ledninger med løs jordforbindelse
	Motorfejl (sjældent)	Få motoren testet. Udskift, om nødvendigt.
<b>F1.3 på displaypanelet - underspænding</b>	Utilstrækkelig spændingsforsyning til maskinen	Kontroller strømforsyningen, og sørg for korrekt spænding. Kontroller strømforsyningen ved stikket på væggen.
	Strømforsyningen til drevene med variabel hastighed er slået fra	Tilslut strømmen til slibemaskinen igen. Kontroller DC-link (skærbillede V.1.18) både i standbytilstand (550 +/- 5) og driftstilstand (500 +/- 5)
<b>F1.11 på displaypanelet - udgangsfasekontrol</b>	Kortslutning på udgangssiden af drev med variabel hastighed. Ingen strøm i en af strømfaserne ved motoren.	Kontroller ledningerne i de stik, der er tilsluttet motorkablerne og inde i klemkasserne på motorerne

## FEJLFINDING

Problem/fejlkode	Mulig årsag	Løsningsforslag
<b>F1.14 på displaypanelet - enhed over temperatur</b>	Drevene med variabel hastighed er overophedede på grund af høj temperatur i arbejdsmiljøet eller en defekt temperatursensor	Åbn lågen til elskabet for at øge ventilationen. Om nødvendigt skal drevene med variabel hastighed testes på et Husqvarna-serviceværksted.
<b>F.1.15 på displaypanelet - motorstop</b>	Beskyttelsen mod motorstop er blevet udløst; motoren arbejder for hårdt og forbruger ekstra strøm	Kontroller den strøm, der forbruges, når maskinen kører. Reducer indstillingen af motorhastigheden via potentiometrene på betjeningspanelet nær styret, og bring strømforbruget tilbage til acceptable driftsgrænser iht. 'Monitoring Menus Output Frequency' (Overvågningsmenuer for outputfrekvens)
	Mekanisk stivhed mellem slibeskiver under roterende hoved	Vip maskinen tilbage, og efterse slibeskiverne for fremmedlegemer. Drej slibeskiverne med hånden for at se, om de er blokerede. Kontroller, at alle tre slibeskiver drejer sammen. Hvis en af slibeskiverne drejer alene, er der en blokering på grund af en knækket rem. Kontakt et Husqvarna-serviceværksted.
	Mekanisk blokering af planetdrevet	Vip maskinen tilbage, og prøv at dreje det roterende hoved med hånden for at se, om det er blokeret. Det skal være stramt, men ikke umuligt at dreje. Fjern skjoldet, og fjern eventuelle urenheder.
<b>F1.16 på displaypanelet - motor over temperatur</b>	Motoren arbejder for hårdt og forbruger ekstra strøm	Kontroller den strøm, der forbruges, når maskinen kører. Reducer indstillingen af motorhastigheden via potentiometrene på betjeningspanelet nær styret, og bring strømforbruget tilbage til acceptable driftsgrænser iht. 'Monitoring Menus Output Frequency' (Overvågningsmenuer for outputfrekvens)



# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

	PG820 RC EU/AU	PG820 RC US
Motoreffekt, kW/hk	13/17,5	13/17,5
Mærkestrøm, A	28	23
Mærkespænding, V	380-440	480
Faser	3-faset	3-faset
Slibebredde, mm/tommer	820/32	820/32
Slibeskive, mm/tommer	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5
Samlet slibetryk, kg/lbs	290/639	290/639
Slibetryk pr. skive, kg/lbs	96/213	96/213
Effekt pr. slibeskive, kW/hk	4,3/5,81	4,3/5,81
Hastighed på slibeskive, o/min	250-1100	250-1100
Hastighed - planethoved, o/min	5-65	5-65
Rotationsretning	Uafhængig rotationsretning FWD/REV (FREM/TILBAGE) mellem slibeskiver og roterende hoved.	
Vægt, kg/lbs	536/1182	536/1182
Størrelse, (L x B x H), mm/tomme	2235x838x2032 / 88x33x80	2235x838x2032 / 88x33x80

<b>Støjemissioner (se anm. 1)</b>		
Lydeffektniveau, målt L <sub>w</sub> (dB(A))	105	105
Lydeffektniveau, garanteret L <sub>w</sub> (dB(A))	106	106
<b>Lydniveauer (se anm. 2)</b>		
Lydtrykniveau ved brugerens øre, L <sub>p</sub> (dB(A))	88	88
<b>Vibrationsniveauer (se anm. 3)</b>		
Håndtag højre, m/s <sup>2</sup>	2,7	2,7
Håndtag venstre, m/s <sup>2</sup>	4,8	4,8

Anm. 1: Emission af støj til omgivelserne målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) i henhold til EN 60335-1 og EN 60335-2-72.

Anm. 2: Lydtryksniveau iht. EN 60335-1 og EN 60335-2-72. Rapporterede data for ækvivalent lydtryksniveau for maskinen har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 dB (A).

Anm. 3: Vibrationsniveau iht. EN 60335-1 og EN 60335-2-72. Rapporterede data for vibrationsniveau har en typisk statistisk spredning (standardafvigelse) på 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TEKNISKE DATA

---

### EF-overensstemmelseserklæring

(Gælder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf.: +46-36-146500, erklærer hermed under eneansvar, at gulvsliberen **Husqvarna PG820 RC** med serienumre fra år 2014 og fremefter (året fremgår af typeskiltet med et efterfølgende serienummer) opfylder forskrifterne i RÅDETS DIREKTIV:

- af den 17. maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EF**.
- af den 15. december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EØF**.
- af den 12. december 2006 "om elektrisk materiel" **2006/95/EC**.
- af 8. juni 2011 "om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer" **2011/65/EU**
- Af 16. april 2014 vedr. "Radioudstyr og terminaludstyr til telekommunikation" **2014/53/EU**.

Følgende standarder er opfyldt: EN ISO 12100:2010, EN55014-1:2006, EN55011/A1:2010, EN 61000-3-2-2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60335-2-72:2009

Den leverede maskine er i overensstemmelse med det produkt, der er godkendt i henhold til EF-typegodkendelsen.

Göteborg den 7. november 2014



Helena Grubb

Vicepræsident, byggeriudstyr Husqvarna AB

(Autoriseret repræsentant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentation.)

# SYMBOLFORKLARING

## Symboler på maskinen

**ADVARSEL!** Hvis maskinen brukes uforsiktig eller feilaktig, kan den være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.



Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.



Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".



**ADVARSEL!** Ved sliping dannes det støv som kan forårsake personskade hvis det innåndes. Bruk godkjent åndedrettsvern. Sørg alltid for god ventilasjon.



Dette produktet er i overensstemmelse med gjeldende CE-direktiv.



**Miljømerking.** Symbolet på produktet eller dets emballasje indikerer at dette produktet ikke kan håndteres som husholdningsavfall.



Ved å sørge for at dette produktet tas hånd om på ordentlig måte, kan du hjelpe til å motvirke eventuelle negative konsekvenser for miljø og mennesker, som ellers kan forårsakes ved feilaktig avfallshåndtering av dette produktet.



For mer detaljert informasjon om gjenvinning av dette produktet, kontakt din kommune, renovasjonsservice eller butikken der du kjøpte produktet.

**Øvrige symboler/klistremerker angitt på maskinen gjelder spesifikke krav for sertifiseringer på visse markeder.**

## Forklaring av advarselmerker

Advarslene er delt inn i tre nivåer.

### ADVARSEL!



**ADVARSEL!** Brukes hvis det er fare for alvorlig skade eller dødsfall for brukeren eller skade på omgivelsene hvis instruksjonene i håndboken ikke følges.

### OBS!



**OBS!** Brukes hvis det er fare for skade på brukeren eller omgivelsene hvis instruksjonene i håndboken ikke følges.

### MERKNAD!

**MERKNAD!** Brukes hvis det er fare for skade på gjenstander eller maskinen hvis instruksjonene i håndboken ikke følges.

# INNHold

## Innhold

### SYMBOLFORKLARING

Symboler på maskinen .....	95
Forklaring av advarselsmerker .....	95

### INNHold

Innhold .....	96
---------------	----

### PRESENTASJON

Kjære kunde .....	97
Design og funksjoner .....	97

### HVA ER HVA?

Hva er hva på slipemaskinen? .....	99
------------------------------------	----

### STYRESYSTEM

Hva er hva på fjernkontrollen? .....	100
--------------------------------------	-----

### MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

Generelt .....	101
Hovedbryter .....	101
Start-/stopp-kontroll på kontrollpanelet .....	101
Nødstopp .....	102
Start-/stoppkontrollen på fjernkontrollen .....	103
Stoppknappen på fjernkontrollen .....	103
Låsepinne, hjul festet til hjulmotorene .....	104

### MONTERING OG JUSTERINGER

Generelt .....	105
Håndtakets høyde .....	105
Koble til maskinen .....	105

### BATTERIHÅNTERING

Generelt .....	106
Maskinbatteriet .....	106
Batteriet i fjernkontrollen .....	106

### BETJENING

Verneutstyr .....	107
Generelle sikkerhetsinstruksjoner .....	107
Fjernkontroll .....	110
Programvareinnstillinger for fjernkontrollen .....	110
Menyoversikt .....	111
Forklaring av menyssystem .....	112
Kalibrering av kontrollene for manøvrering .....	113
Pare fjernkontrollen med maskinen .....	114
Forklaring på skjermymboler under bruk .....	115
FORSKYVNING .....	116
Advarselsymbol .....	116
Manøvrering .....	116
Slipeveiledning .....	118
Fastslå betonghardhet .....	119
Valg av verktøyholder .....	119
Fulle og halve sett med diamanter .....	119
Diamantvalg .....	120
Polering .....	120
Bytte/montere diamanter .....	121

Hastighet og rotasjonsretning .....	122
Drivverk med variabel hastighet/ frekvensomformere .....	123
Transport og oppbevaring .....	124
Støttehjul .....	124
Oppbevaring .....	125
Oppbevare batteriet over lengre tid .....	125
<b>START OG STOPP</b>	
Før start .....	126
Oppstart (manuell manøvrering) .....	126
Stopp (manuell manøvrering) .....	126
Oppstart (ekstern manøvrering) .....	127
Stopp (ekstern manøvrering) .....	127
<b>VEDLIKEHOLD OG SERVICE</b>	
Generelt .....	128
Vedlikeholdsskjema .....	128
Rengjøring .....	128
Funksjonell inspeksjon .....	129
<b>FEILSØKING</b>	
Feilmeldinger .....	131
Advarsler .....	133
Hendelser under sliping .....	133
Feil og feilsøking .....	134
Feilsøkingstabell for frekvensomformer .....	136
<b>TEKNISKE DATA</b>	
Tekniske data .....	139
EF-erklæring om samsvar .....	140

## Kjære kunde

Takk for at du valgte et Husqvarna-produkt.

Vi håper du vil bli fornøyd med maskinen din og at den vil være din følgesvenn i lang tid fremover. Et kjøp av et av våre produkter gir deg tilgang til profesjonell hjelp med reparasjoner og service. Hvis maskinen ikke er kjøpt hos en av våre autoriserte forhandlere så spør dem etter nærmeste serviceverksted.

Denne bruksanvisningen er et verdipapir. Sørg for at den alltid er tilgjengelig på arbeidssstedet. Ved å følge dens innhold (bruk, service, vedlikehold osv.) kan du vesentlig forleng maskinens levetid og også øke dens brukverdi. Sørg for å overlate bruksanvisningen til den nye eieren hvis du selger maskinen din.

## Mer enn 300 år med innovasjon

Husqvarna AB er et svensk foretak basert på en tradisjon som går tilbake til 1689, da svenske kong Karl XI fikk oppført en fabrikk for produksjon av musketter. På det tidspunktet var grunnlaget allerede lagt for konstruksjonsferdighetene bak noen av verdens ledende produkter innen områder som jaktvåpen, sykler, motorsykler, husholdningsapparater, symaskiner og utendørsprodukter.

Husqvarna er verdensledende innen utendørs motoriserte produkter til skogbruk, parkvedlikehold og pleie av plen og hage, samt skjærestyr og diamantverktøy til bygg- og steinbransjen.

## Eierens ansvar

Det er eierens ansvar å sikre at brukeren har tilstrekkelig kunnskap om sikker bruk av maskinen. Formenn og brukere må ha lest og forstått bruksanvisningen. De må være oppmerksomme på følgende:

- Maskinens sikkerhetsinstruksjoner.
- Maskinens bruksområde og begrensninger.
- Hvordan maskinen brukes og vedlikeholdes.

Bruken av denne maskinen kan være underlagt nasjonale forskrifter. Gjør deg kjent med lovene som gjelder der du arbeider før du begynner å bruke maskinen.

## Produsentens reservasjon

Etter at Husqvarna har gitt ut denne håndboken, kan de gi ut ytterligere informasjon om trygg bruk av dette produktet. Eieren er ansvarlig for å holde seg oppdatert på de tryggeste bruksmåtene.

Husqvarna AB arbeider løpende med å videreutvikle sine produkter, og forbeholder seg derfor retten til endringer vedrørende bl.a. form og utseende uten varsel.

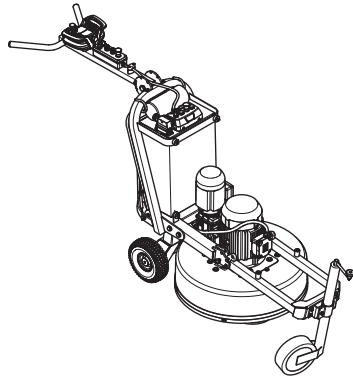
Hvis du ønsker informasjon og kundestøtte, kan du kontakte oss på vårt webområde: [www.husqvarna.com](http://www.husqvarna.com)

## Design og funksjoner

Verdier som høy ytelse, pålitelighet, nyskapende teknologi, avanserte tekniske løsninger og miljøhensyn kjennetegner produktene fra Husqvarna. Brukeren må lese denne håndboken nøye for å garantere trygg bruk av dette produktet. Kontakt forhandleren eller Husqvarna hvis du trenger mer informasjon.

Noen av de unike egenskapene til ditt produkt er beskrevet nedenfor.

### PG820 RC



PG820 RC gulvslippeapparat fra Husqvarna er konstruert for tørr eller våt sliping av betong, marmor, terrasso og granitt. Den kan brukes til alt fra grov sliping til fin polering.

- Maskinen kan styres med fjernkontrollen via radiokontakt, noe som gir brukeren god oversikt over arbeidet og frihet til å bevege seg.
- Fjernkontrollen er enkel å bruke, selv med hansker. Du kan enkelt bruke maskinen og endre innstillingene med bare noen få knapper. Den har en digital fargeskjerm på 3,5 tommer.
- Brukeren kan enkelt foreta justeringer og overvåke systeminformasjonen via den digitale skjermen på fjernkontrollen.
- Planethodet og slipeskivene drives av separate motorer – Dual Drive Technology™. Dette gir brukeren full kontroll over hastigheten til både planethodet og slipeskivene uavhengig av hverandre.
- Et slippeapparat med tre slipeskiver gir større nedoverrettet trykk på slipeskivene, noe som øker arbeidskapasiteten. Dette resulterer også i mer stabil drift på ujevnt underlag.
- Girdrevet planethode for kraftoverføring og kvalitetsdrivem til slipeskivene.

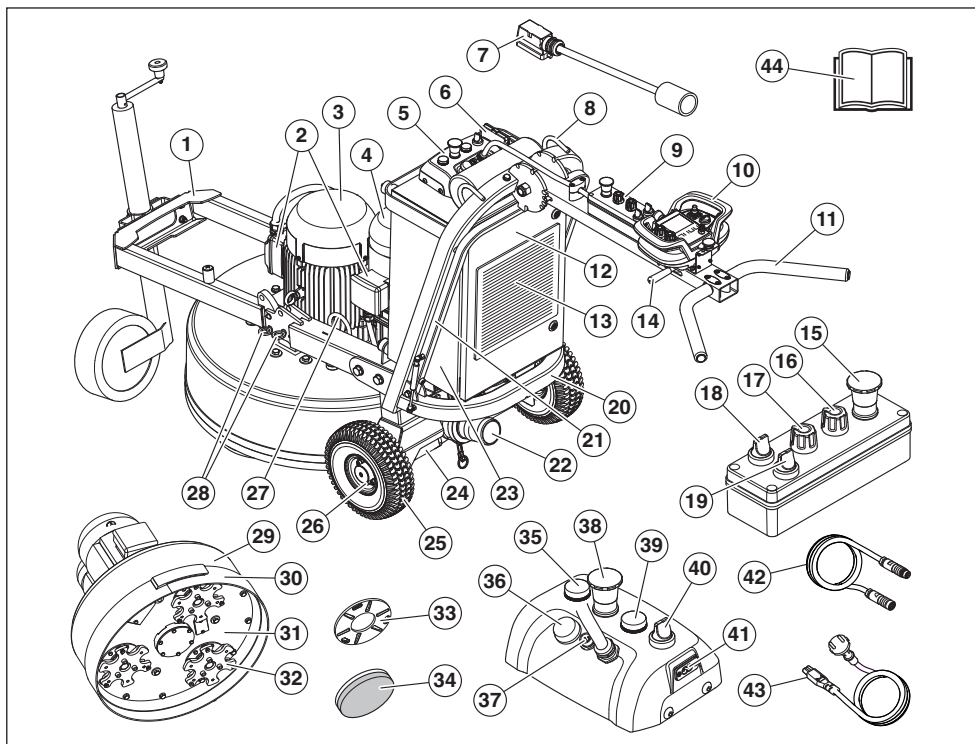
---

## PRESENTASJON

---

- Konstruksjon med industriell styrke.
- Robust stålramme.
- Hode med stålfjær.
- Sterkt aluminiumsdeksel i ett stykke.
- gelefylte gummihjul
- Den femveis tetningsmekanismen beskytter lagre og innvendige deler mot betongstøv og slam. Dette gir apparatet lengre serviceintervaller og lengre levetid.
- Redi Lock™ tilbyr et problemfritt system for å bytte diamantverktøy.
- Ergonomisk utforming av ramme og håndtak.
- Bred slipebane som er velegnet for profesjonell bruk.
- Klare og brukervennlige kontroller til å kontrollere apparatets funksjoner.

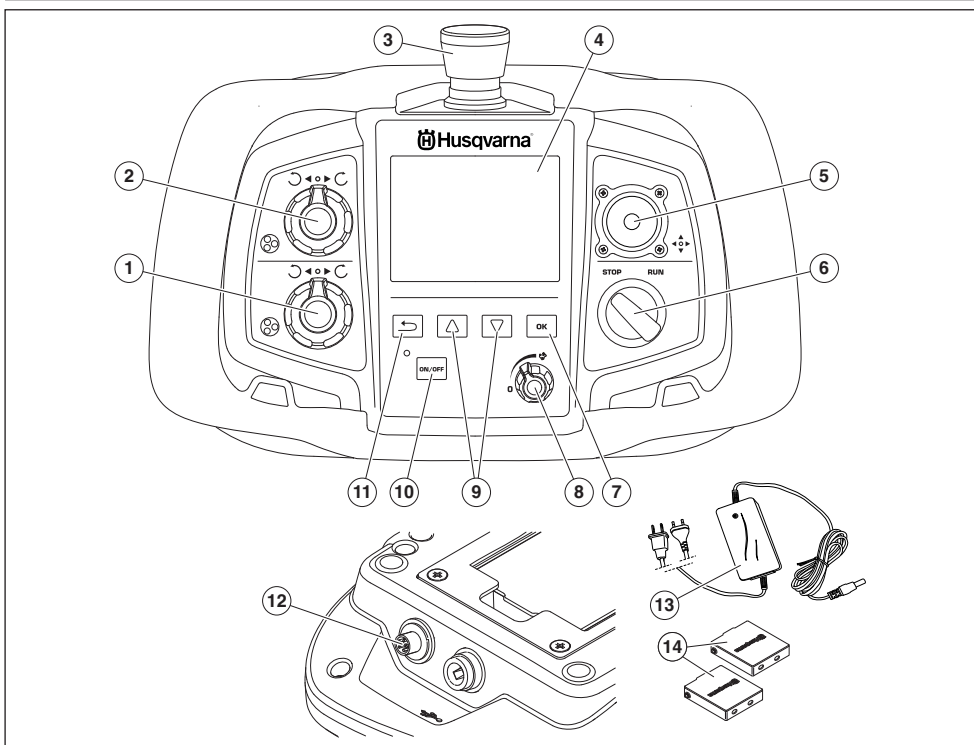
# HVA ER HVA?



## Hva er hva på slipemaskinen?

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1  | Chassis/ramme med støttehjul            | 23 | Ei-skap                                |
| 2  | Motorkoplingsboks                       | 24 | Hjulmotor (2 stk)                      |
| 3  | Slipeskivemotor                         | 25 | Gummihjul, (gelefyll)                  |
| 4  | Planethodemotor                         | 26 | Låserring, hjul                        |
| 5  | Hovedkontrollpanel                      | 27 | Løftering (2 stk)                      |
| 6  | Kabeltilkopling                         | 28 | Låsepinne                              |
| 7  | Strømledning                            | 29 | Deksel                                 |
| 8  | Løftering (2 stk)                       | 30 | Støvmansjett                           |
| 9  | Kontrollpanel                           | 31 | Planethode                             |
| 10 | Fjernkontroll                           | 32 | Slipeskive                             |
| 11 | Håndtak                                 | 33 | Redskapsholder, RediLock               |
| 12 | Dør til strømboks                       | 34 | Redskapsholder for plastbundne verktøy |
| 13 | Lufffilter                              | 35 | Varsellampe, maskinen beveger seg      |
| 14 | Låsbar hevarm, justerbart håndtak       | 36 | Sirene, maskinen beveger seg           |
| 15 | Nødstop                                 | 37 | CAN-kabeltilkobling                    |
| 16 | Rotasjonsretningen til slipeskivene     | 38 | Nødstop                                |
| 17 | Retningsvelger for planethoderotasjonen | 39 | Lampe, hovedstrøm/lading               |
| 18 | Bryter, fjernkontroll / manuell styring | 40 | Hovedbryter                            |
| 19 | Stop/run-bryter (stopp/kjør)            | 41 | Tilkobling for batterilader            |
| 20 | Chassis/ramme                           | 42 | CAN-kabel                              |
| 21 | Fotbøyle                                | 43 | Lader (1-fase)                         |
| 22 | Tilkobling for støvsuger                | 44 | Bruksanvisning                         |

# STYRESYSTEM



## Hva er hva på fjernkontrollen?

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1 Bryter for rotasjonsretning og -hastighet, slipeskive | 8 Hastighetsregulator        |
| 2 Bryter for rotasjonsretning og -hastighet, planethode | 9 Piltaster (bla gjennom)    |
| 3 Maskinstopp   | 10 PÅ-/AV-knapp              |
| 4 Display   | 11 Returknapp (forrige meny) |
| 5 Joystick  | 12 CAN-kabeltilkobling       |
| 6 STOPP-/KJØR-bryter, rotasjonen til slipeenheten       | 13 Batteriladere             |
| 7 Velgeknapp  | 14 Batteri (2 stk)           |



# MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

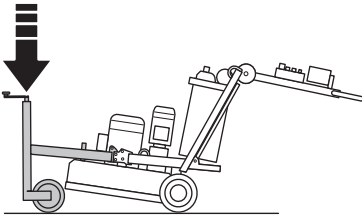
## Generelt



**ADVARSEL!** Bruk aldri en maskin med defekt sikkerhetsutstyr. Maskinens sikkerhetsutstyr skal kontrolleres og vedlikeholdes som beskrevet i dette avsnittet. Hvis maskinen ikke består alle kontrollene, må serviceverksted oppsøkes for reparasjon.

I dette avsnittet forklares hvilket sikkerhetsutstyr maskinen er utstyrt med, hvilken funksjon det har og hvordan man utfører kontroll og vedlikehold for å være sikker på at utstyret fungerer.

- Kontroller sikkerhetsutstyret daglig.
- Nedre støttehjul.
- Løft slipeenheten med støttehjulet, slik at den ikke hviler på bakken.

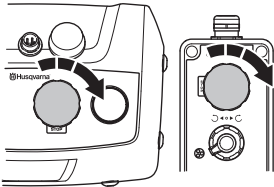


## Hovedbryter

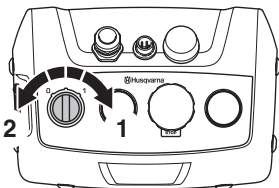
Hovedbryteren brukes til å slå strømforsyningen til maskinen av og på.

## Kontrollere hovedbryteren

- Kontroller at nødstoppp knappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.



- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen.
- Vri hovedbryteren til posisjon 0 for å stanse strømtilgangen, og kontroller at maskinen stopper.



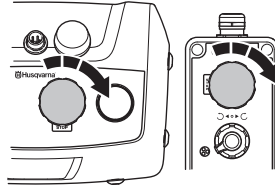
## Start-/stopp-kontroll på kontrollpanelet

STOPP-/KJØR-kontrollen brukes til å starte og stoppe slipeenheten.

## Kontrollere start-/stoppkontrollen på kontrollpanelet

**MERKNAD!** Maskinen er i drift under kontrollen.

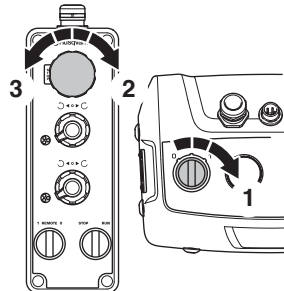
- Kontroller at nødstoppp knappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.



- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen.
- Vri bryteren på kontrollpanelet til 0 for manuell styring.



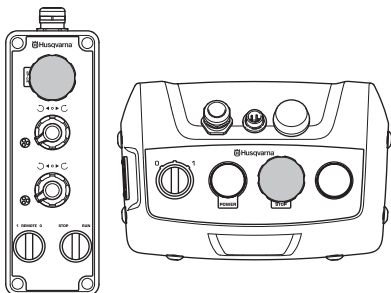
- Start slipeenheten ved å vri STOPP-/KJØR-bryteren på kontrollpanelet til KJØR. Slipeenheten starter forsiktig og akselerer til angitt hastighet innen fem sekunder.
- Vri STOPP-/KJØR-bryteren til STOPP. Kontroller at slipeenheten stopper etter ca. 2,5 sekunder.



# MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

## Nødstopp

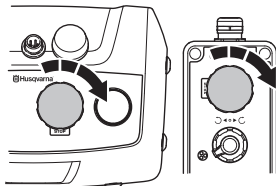
Nødstoppknappen er ment for å kunne stoppe motoren raskt. Nødstoppbryteren på maskinen bytter hovedstrømforsyningen. Det finnes to nødstopp på maskinen, ett på hovedkontrollpanelet og ett på kontrollpanelet på håndtaket. Begge nødstoppe fungerer uavhengig av hverandre.



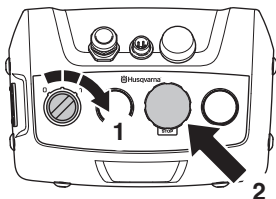
## Teste nødstoppknappen på hovedkontrollpanelet

**MERKNAD!** Maskinen er i drift under kontrollen.

- Kontroller at nødstoppknappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.



- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen.
- Trykk på nødstoppknappen. Kontroller at motoren stopper.

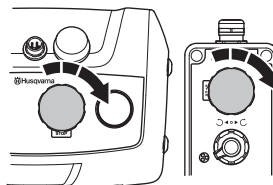


- Kople ut Nødstoppknappen (vri den med urviseren).

## Teste nødstoppknappen på kontrollpanelet

**MERKNAD!** Maskinen er i drift under kontrollen.

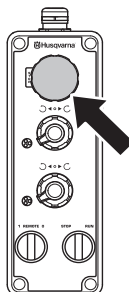
- Kontroller at nødstoppknappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.



- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen.
- Vri bryteren på kontrollpanelet til 0 for manuell styring.



- Start slipeenheten ved å vri STOPP-/KJØR-bryteren på kontrollpanelet til KJØR. Slipeenheten starter forsiktig og akselerer til angitt hastighet innen fem sekunder.
- Trykk på nødstoppknappen. Kontroller at slipeenheten stopper etter ca. 2,5 sekunder.



- Kople ut Nødstoppknappen (vri den med urviseren).

# MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

## Start-/stoppkontrollen på fjernkontrollen

STOPP-/KJØR-kontrollen brukes til å starte og stoppe slipeenheten.

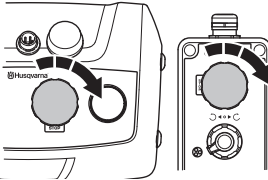


**OBS! Bruk alltid STOPP/KJØR for å stoppe maskinen etter sliping.**

## Kontrollere stop/run-bryteren (stopp/kjør) på fjernkontrollen

**MERKNAD!** Maskinen er i drift under kontrollen.

- Kontroller at nødstopknappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.



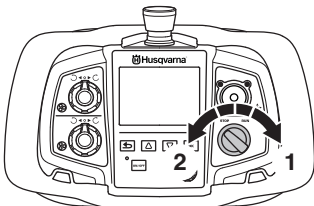
- Sørg for at stoppknappen på fjernkontrollen ikke er trykket inn, ved å vri den med urviseren.



- Vri bryteren på kontrollpanelet til 0 for fjernstyring.



- Starte slipeenheten ved å vri STOPP-/KJØR-bryteren på fjernkontrollen til KJØR. Slipeenheten starter forsiktig og akselererer til angitt hastighet innen fem sekunder.
- Vri STOPP-/KJØR-bryteren til STOPP. Kontroller at slipeenheten stopper etter ca. 2,5 sekunder.



## Stoppknappen på fjernkontrollen

**MERKNAD!** Stoppknappen er ikke aktivert ved manuell manøvrering.

Når stoppknappen på fjernkontrollen trykkes ned, brytes strømtilførselen til kretsene som styrer kommunikasjonen med maskinen. Motoren stopper som følge av bruddet i signaloverføringen til maskinens elektroniske enhet.

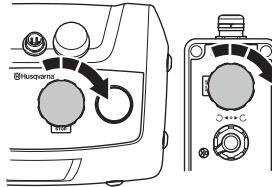
Slipeenheten stopper etter ca. 2,5 sekunder.

- Bruk ikke stoppknappen for å stoppe maskinen etter sliping.

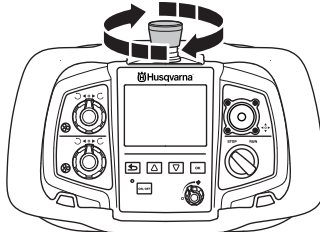
## Teste stoppknappen

**MERKNAD!** Maskinen er i drift under kontrollen.

- Kontroller at nødstopknappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.

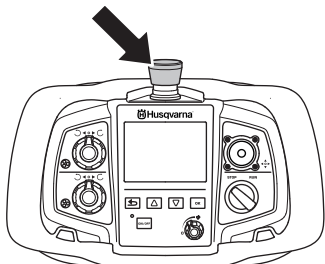


- Sørg for at stoppknappen på fjernkontrollen ikke er trykket inn, ved å vri den med urviseren.



## MASKINENS SIKKERHETSUTSTYR

- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen.
- Vri bryteren på kontrollpanelet til 0 for fjernstyring.
- Starte slipeenheten ved å vri STOP-/KJØR-bryteren på fjernkontrollen til KJØR. Slipeenheten starter forsiktig og akselerer til angitt hastighet innen fem sekunder.
- Trykk stoppknappen ned. Kontroller at slipeenheten stopper etter ca. 2,5 sekunder.



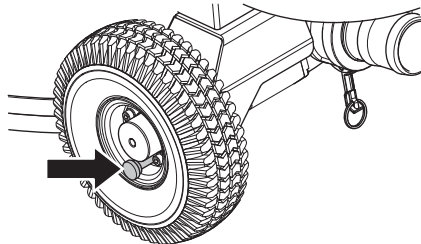
- Tilbakestill stoppknappen ved å vri den med urviseren.
- Vri STOPP/KJØR til STOPP for å starte maskinen på nytt. Trykk deretter på Tilbake-knappen for å gå tilbake til driftsskjermen.

**MERKNAD!** Samme fremgangsmåte som for stoppknappen brukes til å starte maskinen på nytt hvis nødstopknappen aktiveres mens maskinen fjernstyres.

Vri STOPP/KJØR til STOPP. Trykk deretter på Tilbake-knappen for å gå tilbake til driftsskjermen.

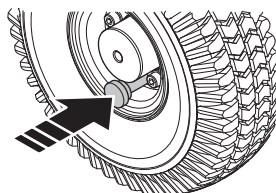
## Låsepinne, hjul festet til hjulmotorene

Låsepinnene på hjulene brukes til å låse dem til motorene for å kunne fjernstyre maskinen.



## Kontrollere låsepinnene

- Kontroller at låsepinnene på hjulet til hjulmotorene er trykket ned (låst stilling). Det skal være vanskelig å skyve maskinen fremover.



**Tips:** Trekk ut låsepinnene, og skyv maskinen fremover. Trykk ned låsepinnene, og skyv maskinen fremover, så merker du motstandsforskjellen.

# MONTERING OG JUSTERINGER

## Generelt



**ADVARSEL!** Maskinen må være avslått og strømkabelen koblet fra stikkontakten.

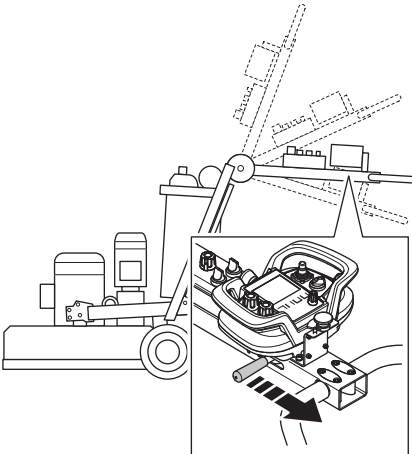
## Håndtakets høyde

### Manuell styring

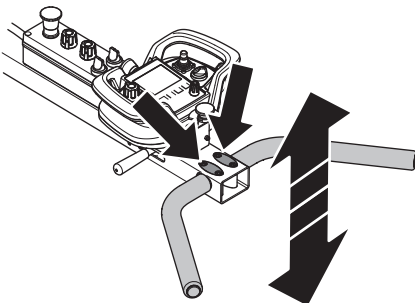


**OBS!** Vi anbefaler at denne høyden stilles så nær brukerens hoftekam som mulig. Når maskinen går, vil det være en slipekraft som trekker til den ene siden, og denne kraften kan kjønes gjennom håndtakene. Bruk hoften for å motstå denne kraften i stedet for å prøve å styre den med armene (dermed er det mye enklere for brukeren å bruke maskinen i lengre perioder).

- Still håndtaket i den mest behagelige arbeidshøyden ved hjelp av justeringsspaken.



- Juster høyden på øverste del av håndtaket.

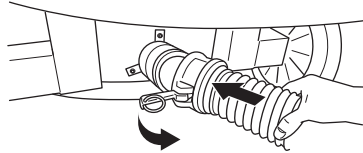


## Koble til maskinen

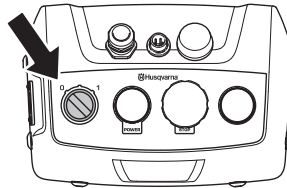
### Koble til støvsugeren

Vi anbefaler på det sterkeste at man bruker Husqvarna DC6000 industristøvsuger for å ha full kontroll over støvet.

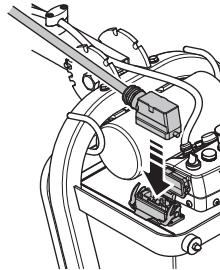
- Koble støvsugeren til maskinen.



- Påse at STOPP/KJØR-bryteren er stilt på Stopp (dreid mot urviseren).

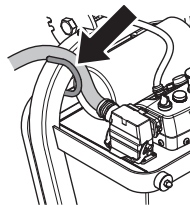


- Koble støpselet fra slipemaskinen til strømtuttet på støvvtrekkeren.



### Kople til en strømkilde

- Koble maskinen til en 3-faset strømkilde.
- Strømkabelen må være opphengt for å unngå belastning mens maskinen er i drift.



Når en støvsuger for betongstøv er koblet til slipeapparatet, må den være koblet til en trefaset strømkilde.

# BATTERIHÅNDTERING

## Generelt

Maskinen og fjernkontrollen bruker litium-ion-batterier. Batterikapasiteten og brukstiden er redusert under ekstremt kalde forhold. Du må ikke endre batteriene.

Batteriene skal lades i en omgivelsestemperatur på 0 °C til 40 °C.

Bruk bare originale batterier til dette produktet. Kontakt forhandleren hvis du vil vite mer.

Hvis batteriet er oppbrukt må det ikke kastes som husholdningsavfall. Lever det til nærmeste serviceverksted eller innsamlingspunkt.

## Maskinbatteriet

Maskinbatteriet bør bare brukes ved fjernstyring av maskinen mellom transportkjøretøyet og arbeidsområdet. Du må ikke bruke maskinen til sliping når maskinbatteriet brukes. Maskinen må være koblet til en strømkilde for å kunne brukes til sliping.

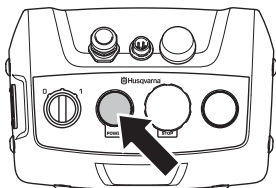
Brukstiden etter én opplading med kontinuerlig bevegelse er ca. 1 time. Brukstiden påvirkes av omgivelsestemperaturen og hvor ofte hjulmotorene brukes.

## Lade batteri.

Før du bruker maskinen for første gang, må du lade batteriet.

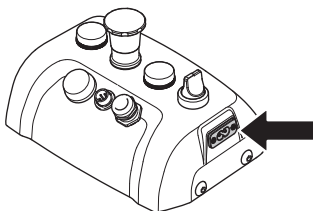
### 3-fase

Batteriet lader når maskinen er koblet til en trefaset stikkontakt og er i bruk. Ladetiden for et batteri som er fullstendig utladet, er ca. 3–4 timer. En lampe på maskinen blinker når maskinen lader, og den slutter å lyse når maskinen er fulladet.



### 1-fase

Lading via separat énfasnet tilkobling. Bruk den medfølgende kablen. Ladetiden for et batteri som er fullstendig utladet, er ca. 3–4 timer. En lampe på maskinen blinker når maskinen lader, og den slutter å lyse når maskinen er fulladet.



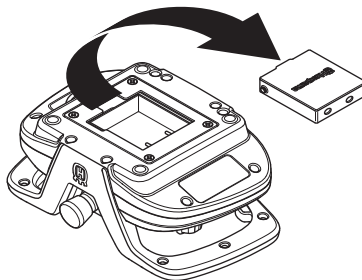
## Batteriet i fjernkontrollen

Brukstiden er ca. 8–10 timer etter én opplading.

Brukstiden påvirkes også av hvor ofte skjermen har vært aktiv.

## Sett inn / fjern batteriet

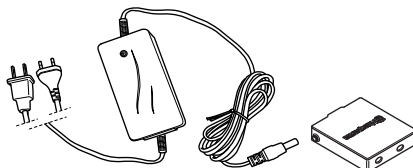
- Sett inn / fjern batteriet.



## Lade batteri.

Batteriet må lades før du bruker fjernkontrollen for første gang.

### Lade med batteriladeren



Ladetiden for et utladet batteri er ca. 2-3 timer. Dioden lyser oransje når ladingen starter, og går over til grønt når batteriet er helt oppladet. Når batteriet er fulladet forsyner laderen batteriet med vedlikeholdsstrøm til batteriet tas ut av laderen.

Oppbevar batteriladeren tørt og beskyttet mot temperatursvingninger.

### Lade med CAN-kabelen

Ladeeffekten med CAN-kabelen er mindre enn med batteriladeren, og derfor tar det litt lenger tid å lade batteriet. Fjernkontrollen fungerer som normalt under lading.

## Verneutstyr

### Generelt

Bruk aldri maskinen uten mulighet til å kunne påkalle hjelp ved en ulykke.

### Personlig verneutstyr

Ved all bruk av maskinen skal det brukes godkjent personlig verneutstyr. Personlig verneutstyr eliminerer ikke skaderisikoen, men det reduserer virkningen av en skade hvis ulykken skulle være ute. Be forhandleren om hjelp ved valg av utstyr.



**ADVARSEL!** Bruk av produkter som skjærer, sliper, borer, finsliper eller former materialer kan generere støv og damp som kan inneholde skadelige kjemikalier. Ta rede på beskaffenheten til det materialet du arbeider med og bruk egnet åndedrettsvern.



**ADVARSEL!** Langvarig eksponering overfor støv kan gi varige hørselsskader. Bruk derfor alltid godkjent hørselsvern. Vær alltid oppmerksom på varsel signaler eller tilrop ved bruk av hørselsvern. Ta alltid av hørselsvernet så snart motoren er stanset.



**ADVARSEL!** Der er alltid en klemmerisiko ved arbeid med produkter med bevegelige deler. Bruk vernehansker for å unngå kroppsskader.

Bruk alltid:

- Vernehjelm
- Hørselsvern
- Vernebriller eller visir
- Pustemaske
- Kraftige gripesikre hansker.
- Ettersittende, kraftige og komfortable klær som tillater full bevegelsesfrihet.
- Støvler med ståttupp og sklisikker såle.

Vær oppmerksom på at klær, langt hår og smykker kan sette seg fast i bevegelige deler.

### Annet verneutstyr



**ADVARSEL!** Det kan oppstå gnister som fører til brann når du arbeider med maskinen. Ha alltid utstyr til brannslukking tilgjengelig.

- Brannslukningsutstyr
- Førstehjelpsutstyr må alltid finnes for hånden.

## Generelle sikkerhetsinstruksjoner

Dette avsnittet beskriver grunnleggende sikkerhetsanvisninger for bruk av maskinen. Denne informasjonen kan aldri erstatte den kunnskap en profesjonell bruker besitter i form av opplæring og praktisk erfaring.

- Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen. **Ta vare på alle advarsler og instruksjoner for fremtidig bruk.**
- Husk at det er du som bruker som har ansvaret for å unngå at personer eller eiendom utsettes for fare.
- Maskinen må holdes ren. Skiltet og merket må være fullt lesbare.

### Bruk alltid sunn fornuft

Det er umulig å dekke alle tenkelige situasjoner som kan forekomme. Vær alltid forsiktig og bruk sunn fornuft. Når du kommer ut for en situasjon som gjør deg usikker på fortsatt bruk, skal du rådføre deg med en ekspert. Kontakt forhandleren, serviceverkstedet eller en erfaren bruker. Unngå all bruk som du ikke føler deg tilstrekkelig kvalifisert til!



**ADVARSEL!** Hvis maskinen brukes uforsiktig eller feilaktig, kan den være et farlig redskap som kan forårsake alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre.

La aldri barn eller andre personer som ikke har opplæring i bruk av maskinen bruke eller vedlikeholde den.

La aldri noen annen bruke maskinen før du har forsikret deg om at de har forstått innholdet i bruksanvisningen. Bruk aldri maskinen hvis du er trett, har drukket alkohol eller bruker medisiner som kan påvirke syn, vurderingsevne eller kroppskontroll.



**ADVARSEL!** Uautoriserte endringer og/eller tilleggsutstyr kan medføre alvorlige skader eller dødsfall for brukeren eller andre. Maskinens opprinnelige konstruksjon må ikke under noen omstendighet endres uten produsentens tillatelse.

Modifiser aldri denne maskinen slik at den ikke lenger stemmer overens med originalutførelsen, og bruk den ikke hvis den synes å ha blitt modifisert av andre.

Bruk aldri en maskin som det er noe galt med. Følg vedlikeholds-, kontroll- og serviceinstruksjonene i denne bruksanvisningen. Noen vedlikeholds- og servicetiltak må utføres av erfarne og kvalifiserte spesialister. Se anvisninger under overskriften Vedlikehold.

**Bruk alltid originalt tilleggsutstyr.**

# BETJENING



**ADVARSEL!** La aldri barn bruke eller oppholde seg i nærheten av maskinen.

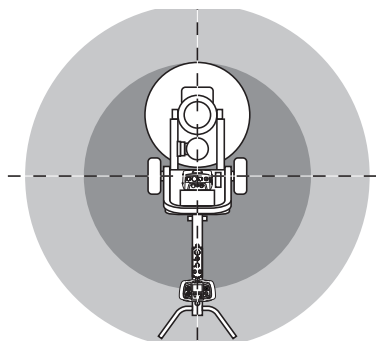


**ADVARSEL!** Overeksponering for vibrasjoner kan føre til blodkar- eller nerveskader hos personer som har blodsirkulasjonsforstyrrelser. Oppsøk lege hvis du opplever fysiske symptomer som kan relateres til overeksponering for vibrasjoner. Eksempel på slike symptomer er dovnang, manglende følelse, "kiling", "stikk", smerte, manglende eller redusert styrke, forandringer i hudens farge eller overflate. Disse symptomene opptrer vanligvis i fingrer, hender eller håndledd. Disse symptomene kan øke ved lave temperaturer.

## Sikkerhet i arbeidsområdet

### Maskinens risikoområde

- Ingen må befinne seg innenfor området vist i illustrasjonen nedenfor når du starter maskinen. Deretter må brukeren være svært forsiktig i risikoområdet når maskinen brukes.



- Hold øye med omgivelsene for å sikre at ingenting kan påvirke kontrollen over maskinen.
- Maskinen kan fjernstyres over lang avstand. Manøvrer ikke maskinen hvis du ikke har god oversikt over maskinen og risikoområdet. Steng av arbeidsområdet eller begrense tilgangen til et mindre område.
- Unngå bruk i dårlig vær. Slik som tett tåke, regn, sterk vind, kraftig kulde osv. Å arbeide i dårlig vær er slitsomt og kan skape farlige omstendigheter, for eksempel glatt underlag.
- Begynn aldri å arbeide med maskinen før arbeidsområdet er ryddig og du har sikkert fotfeste.
- Forviss deg om at arbeidsområdet er tilstrekkelig opplyst til å skape et sikkert arbeidsmiljø.
- Maskinen skal ikke brukes på steder med mulig brann- eller eksplosjonsfare.

## Elektrisk sikkerhet



**ADVARSEL!** Det er alltid en risiko for støt ved elektrisk drevne maskiner. Unngå ugunstige værforhold og kroppskontakt med lynavledere og metallgjenstander. Følg alltid instruksjonene i bruksanvisningen for å unngå skader.

Maskinen må ikke kobles til stikkkontakten hvis støpselet eller ledningen er skadet.



**ADVARSEL!** Slipemaskinen må ikke legges i vann eller annen væske, for å unngå fare for elektrisk støt. Apparatet må ikke plasseres slik at det kan falle ned i eller trekkes ned i et badekar eller en vaskeservant.

- Kontroller at nettspenningen stemmer med det som er angitt på skiltet som sitter på maskinen.
- Kontroll og/eller vedlikehold skal utføres med motoren avslått og støpselet trukket ut av stikkkontakten
- Slå alltid av maskinen før støpselet trekkes ut.
- Trekk alltid ut kontakten ved lengre avbrudd i arbeidet.
- Dra aldri maskinen i ledningen, og trekk aldri ut støpselet ved å trekke i ledningen. Hold i støpselet når ledningen trekkes ut.
- Bruk aldri maskinen hvis noen av kablene er skadde. Lever maskinen til et autorisert serviceverksted for reparasjon.
- Maskinen må aldri kjøres så dypt ned i vann at det når opp til utstyret på maskinen. Utstyret kan bli skadet, og maskinen kan bli strømførende med personsikader som resultat.
- Kontroller at strømledningen ikke kan kjøres over. Fare for elektrisk støt.

## Jording



**ADVARSEL!** Feilkobling kan føre til fare for elektrisk støt. Kontakt en autorisert elektriker hvis du er i tvil om apparatet er riktig jordet.

Det må ikke foretas inngrep på støpselet. Hvis det ikke passer til stikkkontakten, må en egnet stikkontakt monteres av en autorisert elektriker. Sørg for at lokale bestemmelser og forskrifter følges.

Kontakt en autorisert elektriker hvis du ikke forstår instruksene for jording.

- Maskinen er utstyrt med jordet ledning og støpsel, og må alltid kobles til en jordet stikkontakt. Dette reduserer faren for elektrisk støt ved eventuelle feil.
- Det er ikke tillatt å bruke adaptere til maskinen.



# BETJENING

## Skjøteledninger og skjøtekabler

- Merkingen av skjøtekabelen må være den samme som eller høyere enn verdien som er angitt på typeskiltet på maskinen.
- Bruk jordede skjøteledninger.
- **Når el-verktøyet brukes utendørs må det brukes en skjøteledning som er egnet for bruk utendørs.** Bruk av skjøteledning som er egnet for bruk utendørs reduserer faren for elektrisk støt.
- Sørg for at tilkoblingspunktet til skjøteledningen holdes tørt og løftet fra bakken.
- Hold ledningen borte fra varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadde eller sammenflokete ledninger øker faren for elektrisk støt.
- Kontroller at kablene er intakte og i god stand. Bruk aldri maskinen hvis noen av kablene er skadde. Lever maskinen til et autorisert serviceverksted for reparasjon.
- Ikke bruk skjøteledning når den er rullet opp for å unngå overoppheting.
- Påse at ledningen er bak deg når du begynner å bruke maskinen, slik at ledningen ikke skades.

## Arbeidssikkerhet

**MERKNAD!** La aldri maskinen være uten tilsyn når den sliper.

- Forlat aldri maskinen uten tilsyn med motoren i gang.
- Sørg for at det alltid er en annen person tilgjengelig når du bruker maskinene, slik at du kan tilkalle hjelp hvis en ulykke skulle inntreffe.
- Maskinen og dens verktøy må bare håndteres av kvalifiserte operatører med tilstrekkelig opplæring.
- Hold alle deler i funksjonsdyktig stand og påse at alle festelementer er trukket ordentlig til.
- Maskinen kan bare startes hvis slipeskivene hviler på underlaget, med mindre du utfører testprosedyren som er beskrevet i denne veiledningen.
- Maskinen må ikke startes uten at støvmansjetten er montert for å beskytte mot støv. Det er viktig med tanke på sikkerheten at forseglingen mellom maskinen og gulvet er i god stand, særlig ved tørrsliping.
- Ikke stå på CAN-kabelen eller strømkabelen da det er fare for at føttene vikler seg fast.
- Bruk ikke fjernkontroll med kabelstyring ved arbeid eller forflytning der det er fare for at maskinen kan styrte ned. Operatøren skal være frikoblet fra maskinen.
- Stå aldri der det er fare for å komme i klem. Maskinen kan endre posisjon raskt.
- Hvis maskinen blir umanøvrerbar, må du stoppe motoren før du nærmer deg maskinen.
- Hard håndtering av styrespakene fører ikke til at maskinen blir raskere eller får mer kraft. I stedet kan styrespakene bli deformert, med unødige reparasjoner som resultat.
- Løft ikke fjernkontrollen etter styrespakene.

## Batterisikkerhet

Bruk kun originale Husqvarna AB-batterier. Batteriet er programvarekryptert.



**ADVARSEL!** Beskytt batteriet mot direkte sollys, varme og åpen ild. Batteriet kan eksplodere hvis det blir kastet på åpen ild. Det er fare for forbrenninger og eller kjemiske forbrenninger.



**ADVARSEL!** Unngå all hudkontakt med batterisyre. Batterisyre kan forårsake hudirritasjon, forbrenning og etseskader. Ved hudkontakt må eksponerte hudområder vaskes med rikelig vann og såpe. Unngå å gni hvis du får syre i øynene. Skyll øynene med rikelig vann i minst 15 minutter. Kontakt lege.



**ADVARSEL!** Batteripolene må aldri berøres med nøkler, mynter, skruer eller andre metallgjenstander. Dette kan kortslutte batteriet. Stikk aldri gjenstander inn i ventilasjonsåpningene i batteriet. Originalbatteriet er vedlikeholdsfritt. Prøv ikke å demontere eller knuse batteriet

**Ubrukte batterier må holdes borte fra metallgjenstander som spiker, mynter og smykker.**

- Bruk batteriet i temperaturer fra -10 °C til 40 °C.
- Batteriet må ikke utsettes for mikrobølger eller høyt trykk.
- Rengjør aldri batteriet med vann.
- Beskytt batteriet mot regn og fuktighet.

## Fjernkontroll

### Generelt

Gulvslipeapparatet kontrolleres trådløst med fjernkontrollen via radiokontakt mellom fjernkontrollen og gulvslipeapparatet, eventuelt via CAN-kabelen mellom fjernkontrollen og gulvslipeapparatet.

Den relevante fjernkontrollen må først pares med det relevante gulvslipeapparatet for at radiokontakten mellom fjernkontrollen og gulvslipeapparatet skal fungere. Dette er et sikkerhetstiltak for å sikre at gulvslipeapparatet bare kan kontrolleres av én fjernkontroll. Radiokontakten fungerer ikke før dette er gjennomført. Hvis paringen ikke er utført, kan ikke fjernkontrollen koble til gulvslipeapparatet via radiokontakt. Skjermen viser at den søker etter enheter, og den vil forsøke å koble til uten hell.

Første gangen fjernkontrollen skal brukes sammen med gulvslipeapparatet, må de være parert for at radiokontakten skal fungere. Dette kan allerede være gjort hvis fjernkontrollen ble kjøpt sammen med gulvslipeapparatet.

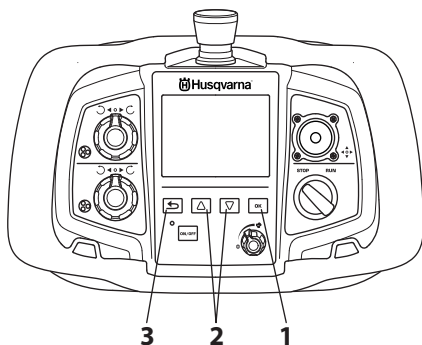
- Kontroller først at gulvslipeapparatet er aktivt med strømkabelen koblet til, og deretter at nødstopknappen på hvert kontrollpanel og stoppknappen på fjernkontrollen ikke er trykket ned når paringen utføres.
- Følg instruksjonene nedenfor under Programvareinnstillinger, fjernkontroll for instruksjoner om hvordan du parer fjernkontrollen med gulvslipeapparatet.

## Programvareinnstillinger for fjernkontrollen

Hvis du vil vite mer om FreeRTOS, kan du gå til [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Fjernkontrollens menysystem

Bruk piltastene (2) til å bla i menyene og "OK"-knappen (1) til å bekrefte valget. Bruk "tilbake"-knappen (3) for å gå tilbake i menyene.



Menysystemet i fjernkontrollen kan åpnes ved å trykke "OK"-knappen.

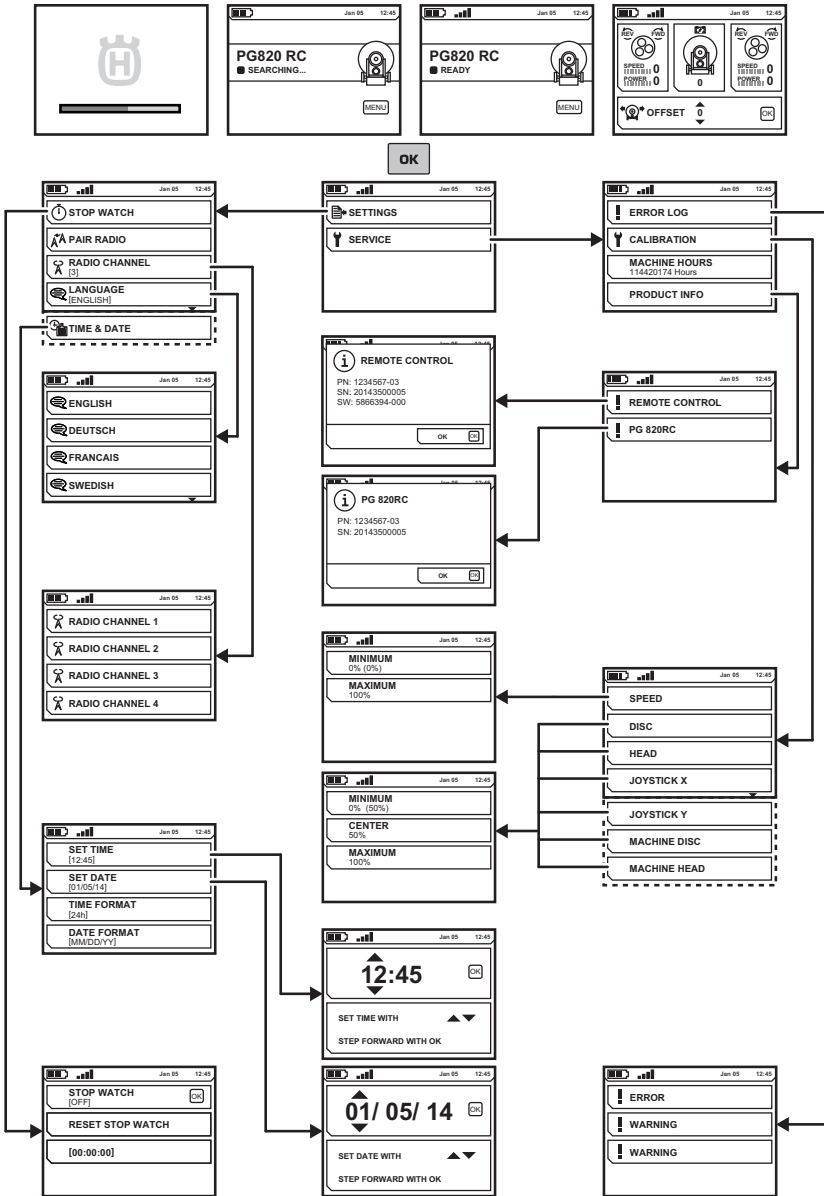
Menysystemet består av følgende undermenyer:

- INNSTILLINGER
- SERVICE

# BETJENING

## Menyoversikt

Tekst på displayet vises på engelsk i håndboken, men vil vises på det valgte språket på produktets display.



Hver meny forklares på de neste sidene.

# BETJENING

## Forklaring av meny-system

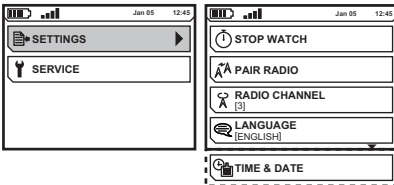
### Startskjermen



- Trykk på OK for å få tilgang til undermenyene.

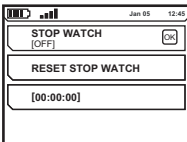
### SETTINGS

- Bla med piltastene og bekreft med "OK".



### STOP WATCH

- Funksjonen måler hvor lang tid en jobb tar. Tidtakingen begynner når slipeapparatet startes.
- STOP WATCH AV/PÅ for tidtaker.
- RESET STOP WATCH Brukes til å nullstille stoppeklokken.
- (00:00:00) Viser brukstiden i timer, minutter og sekunder.



### PAIR RADIO

- Par fjernkontrollen med maskinen.

### RADIO CHANNEL

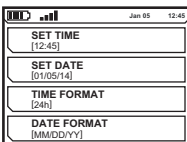
- Velg ønsket radiokanal. Bla med piltastene og bekreft med "OK". Fjernkontrollen må være parett og koblet til maskinen med CAN-kabelen for å endre radiokanal.

### LANGUAGES

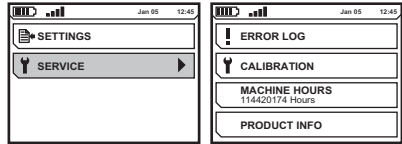
- Velg ønsket displayspråk. Bla med piltastene og bekreft med "OK".

### TIME & DATE

- Angi klokkeslett, dato og format for klokkeslett og dato. Bla med piltastene og bekreft med "OK".



## SERVICE



### ERROR LOG

- En liste over feil maskinen har oppdaget. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i avsnittet Vedlikehold og service.

### CALIBRATION

- Kalibrering av maskinkontrollene.
- SPEED Maskinens hastighet.
- DISC Rotasjonsretningen og hastigheten til slipeskivene via fjernkontrollen.
- HEAD Rotasjonsretningen og hastigheten til planethodet via fjernkontrollen.
- JOYSTICK X Joystick-bøyning, høyre og venstre.
- JOYSTICK Y Joystick-bøyning, fremover og bakover.
- MACHINE DISC Rotasjonsretningen og hastigheten til slipeskivene via kontrollpanelet.
- MACHINE HEAD Rotasjonsretningen og hastigheten til planethodet via kontrollpanelet.

### OPERATING HOURS

- Viser antall brukstimer siden maskinen ble produsert.

### PRODUCT INFO

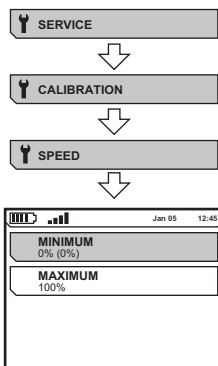
- Viser informasjon om maskinen eller fjernkontrollen. Bla med piltastene og bekreft med "OK".

# BETJENING

## Kalibrering av kontrollene for manøvrering

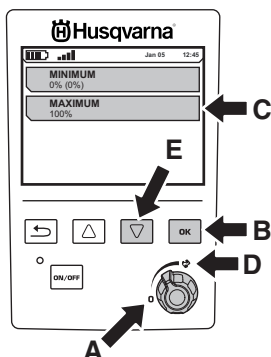
Kontrollene på fjernkontrollen og kontrollpanelet må kalibreres hvis maskinen begynner å bevege seg uten manøvrering. Kalibreringen utføres med fjernkontrollen.

- Gå til menyen til hver funksjon for kalibrering av de forskjellige kontrollene. Bla med piltastene og bekreft med "OK".
- MINIMUM, minimumsverdien er standardverdien til hver funksjon.



## SPEED , fjernkontroll

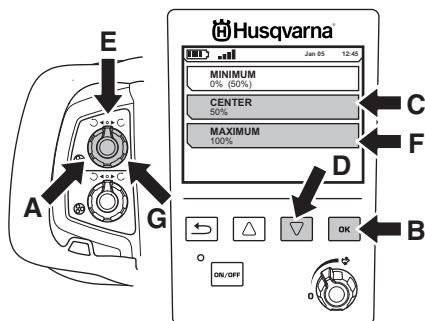
- Vri bryteren til 0 (A) for minimumsverdien, og bekreft med OK (B). Velg MAXIMUM (C), pil ned. Vri bryteren til maksimumsverdien (hare) (D) og bekreft med OK.



- Gå tilbake til den forrige menyen ved å trykke på Tilbake.

## DISC , fjernkontroll

- Vri bryteren mot urviseren til (A) for å velge minimumsverdien, og bekreft med OK (B). Velg CENTER (C), pil ned (D). Vri bryteren til du hører et klikk og bryteren peker rett opp (E), og bekreft med OK (B). Velg 'MAXIMUM' (F), pil ned (D). Vri bryteren med urviseren til (G) for å velge maksimumsverdien, og bekreft med OK (B).



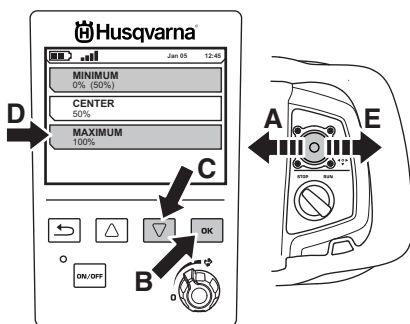
- Gå tilbake til den forrige menyen ved å trykke på Tilbake.

## HEAD , fjernkontroll

- Kalibrert på samme måte som 'DISC'.

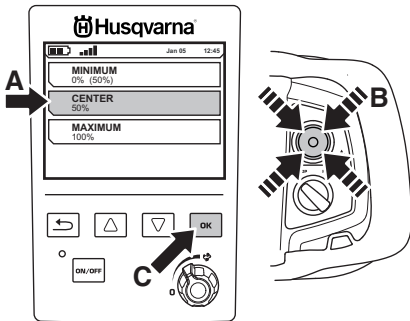
## JOYSTICK X , fjernkontroll

- Flytt joysticken rett til venstre (A), og hold den der samtidig som du bekrefter med OK (B), MINIMUM. Pil ned (C), MAXIMUM (D). Gjør det samme til høyre (E), og bekreft med OK (B).



# BETJENING

- Hvis du vil kalibrere CENTER (A), slipper du joysticken slik at den spretter tilbake til midstillingen (B) og bekrefter med OK (C).



- Gå tilbake til den forrige menyen ved å trykke på Tilbake.

## JOYSTICK Y , fjernkontroll

- Kalibreres på samme måte som JOYSTICK X, men joysticken beveges opp og ned i stedet.

## MACHINE DISC , betjeningspanel

- Kalibrert på samme måte som 'DISC'.

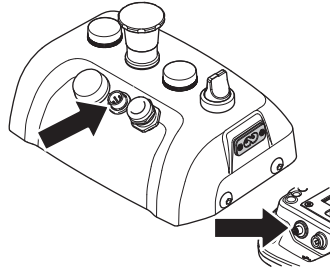
## MACHINE HEAD , betjeningspanel

- Kalibrert på samme måte som 'DISC'.

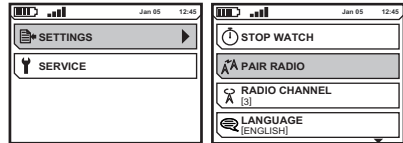
## Pare fjernkontrollen med maskinen

Hvis den medfølgende fjernkontrollen byttes ut eller det er nødvendig å bytte fjernkontroller mellom to enheter, må fjernkontrollen pares med den relevante enheten på nytt.

- Kople til fjernkontrollen med den vedlagte CAN-kabelen. Skru fast kabelkontakten for hånd.

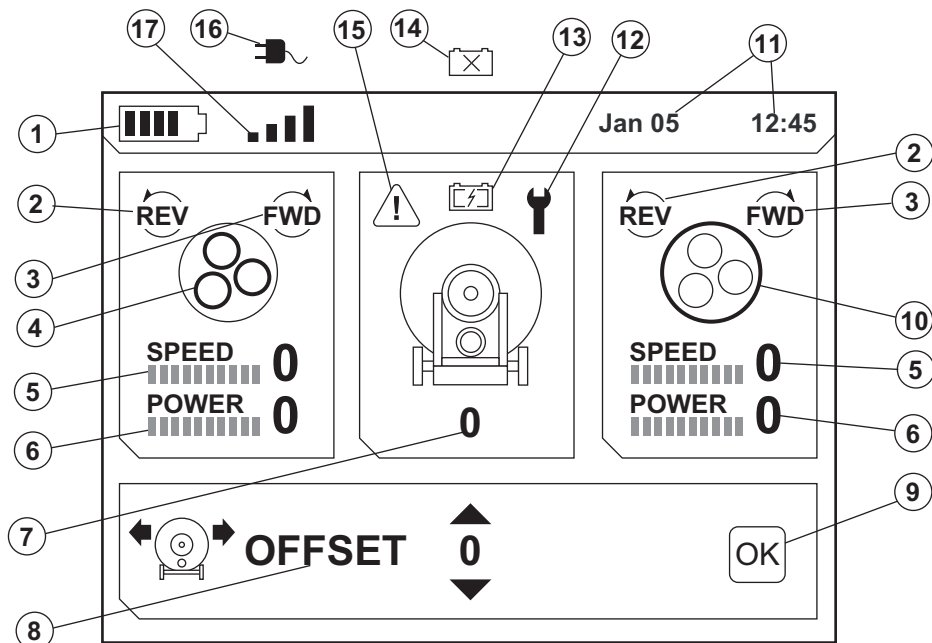


- La fjernkontrollen starte opp, og vent til startskjermbildet vises.
- Trykk "OK"-knappen for å åpne menyen.
- Gå til "PAR RADIO". Bla med piltastene og bekreft med "OK".



En melding på skjermen angir om paringen var vellykket eller ikke. Hvis paringen mislykkes, prøver du igjen.

# BETJENING



## Forklaring på skjersymboler under bruk

- Batterinivå , fjernkontroll
- Rotasjonsretning mot urviseren på tilsvarende slipeapparatmotor
- Rotasjonsretning med urviseren på tilsvarende slipeapparatmotor
- Slipeskiver
- Hastighetsindikator på tilsvarende slipeapparatmotor
- Belastningsindikator på tilsvarende slipeapparatmotor
- Maskinens hastighet
- FORSKYVNING - Retningskorrigering av maskinforskyvning under sliping
- OK – endring av funksjoner bekreftes med OK på fjernkontrollen.
- Planemethode
- Klokkeslett og dato
- Servicesymbol
- Batterinivå , batteriet lader
- Batterinivå , batteriet mangler eller er ødelagt
- Advarsel – feil på maskinen Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i avsnittet Feilsøking.
- Maskinen manøvreres via fjernkontrollen med CAN-kabelen tilkoblet
- Maskinen manøvreres trådløst via fjernkontrollen

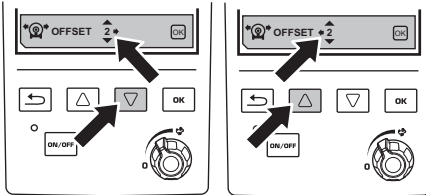
# BETJENING

## FORSKYVNING

Brukes til å kompensere for maskinforskyvning ved manøvrering fremover under sliping. Trykk på piltastene for å korrigere.

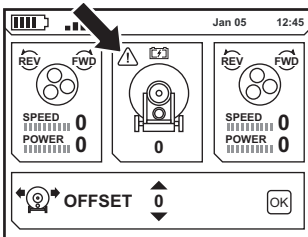
**MERKNAD!** Det oppstår en forsinkelse før korrigeringen utføres.

- Pil opp/ned



## Advarselsymbol

Varseltrekanten lyser, og maskinens varsellampe blinker raskere når maskinen oppdager en feil. Se avsnittet Feilsøking for mer informasjon om feil som er oppdaget, og hva du må gjøre.



## Manøvrering

### Generelt

Maskinen kan manøvreres både manuelt og med en fjernkontroll.

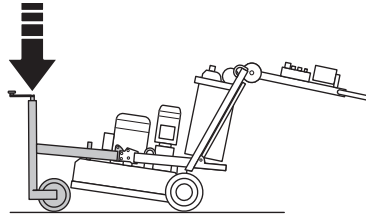
### Bevegelse med støttehjul



**OBS!** Støttehjulet må bare brukes ved bevegelse mellom korte avstander på arbeidsområdet og mellom transportkjøretøyet og arbeidsområdet.

Se avsnittet Støttehjul for mer informasjon.

- Senk støttehjulet for å heve slipeenheten fra arbeidsområdet. Flytt maskinen manuelt eller med fjernkontrollen.



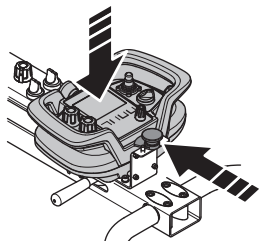


# BETJENING

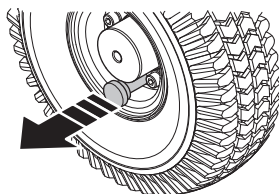
## Manuell styring

Ved manuell manøvrering skal hjulmotorene være frigjort fra hjulene, og fjernkontrollen kan dokkes på håndtaket.

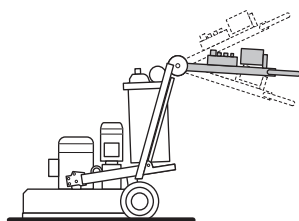
- Fest fjernkontrollen på håndtaket.



- Trekk ut og vri den fjærspenne låsepinnen på hvert hjul for å frigjøre hjulmotorene.



Anbefalt arbeidsstilling på maskinen.

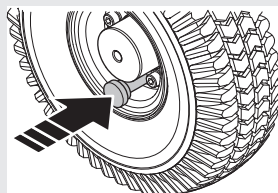


## Ekstern manøvrering

Maskinen manøvreres trådløst med radiokontakt mellom maskinen og fjernkontrollen. Se avsnittet Fjernkontroll for mer informasjon.



**OBS! Kontroller at låsepinnene på hjulet til hjulmotorene er trykket ned (låst stilling).**

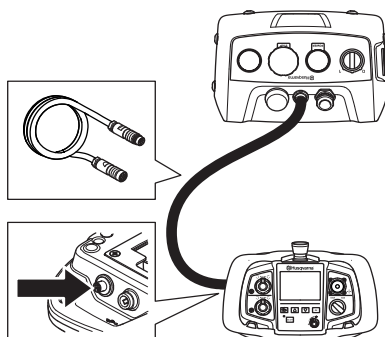


Anbefalt arbeidsstilling for maskinen ved manøvrering med fjernkontroll.



## Fjernkontrollmanøvrering med tilkoblet CAN-kabel

Maskinen kan også manøvreres via fjernkontrollen med CAN-kabelen tilkoblet mellom fjernkontrollen og maskinen. Kan brukes når batteriet til fjernkontrollen er flatt.



Anbefalt arbeidsstilling for maskinen ved manøvrering med fjernkontroll.



## Slipeveiledning Diamanter

Det følgende er retningslinjer vedrørende slipeprogrammer for diamantsegmenter. Som med alle retningslinjer finnes det alltid unntak til regelen.

### Generelt

Diamantsegmentet består vanligvis av to komponenter:

- Diamanter (kalles også diamantkrystaller eller korn). Hvis størrelsen på diamantene eller kornene endres, vil det endre hvor grove eller fine ripene etter slipeprosessen blir.
- Et bindemiddel (metall eller plast). Pulver blandes og løses opp i et metall- eller plastbindemiddel. Hvis metall brukes som bindemiddel, kalles det ferdige produktet metallbundet eller sintret diamantsegment. Hvis plast brukes som bindemiddel, kalles det ferdige produktet plastbundne diamanter eller poleringskiver. Ved å endre hardheten på bindemiddelet kan du endre hvor raskt eller sakte diamantslipematerialet slites ned.

### Diamantkornstørrelse

Her følger noen generelle regler vedrørende diamantsegmenter i slipesammenheng. Som for alle generelle regler kan det forekomme unntak.

Ved å endre diamantkornstørrelsen til mindre partikkel/kornstørrelse, påvirkes diamantverktøyets yteevne på følgende måter:

- Gir et finere slipemønster.
- Øke diamantverktøyets levetid.

Det motsatte vil skje når man skifter til større partikkel/kornstørrelse.

### Bindemiddel

Økt hardhet på bindemiddelet vil:

- Gir et finere slipemønster.
- Øke diamantverktøyets levetid.
- Redusere produksjonstakten.

Det motsatte vil skje når man gjør bindemiddelet mykere.

### Antall diamantverktøy under maskinen

Økt antall verktøy under maskinen fører til:

- Mindre trykk på hvert enkelt verktøy – mindre slitasje på diamantverktøyene.
- Redusere belastningen på maskinen og gjøre at maskinen trekker mindre strøm.
- Gi et jevnere slipemønster (spesielt på myke gulv).

Det motsatte skjer hvis du reduserer antall verktøy under maskinen.

## Våt- og tørrsliping

Når diamantsegmenter brukes vått, gjelder følgende prinsipper:

- Produksjonstakten vil være høyere enn ved tørrsliping.
- Diamantsegmenter vil slites raskere (pga. forekomst av slam), derfor kan det brukes hardere bindemiddel (sammenliknet med tørrsliping).
- Riper fra diamantkorn blir dypere.

### Når diamantsegmenter brukes tørt, gjelder følgende prinsipper:

- Produksjonstakten vil være langsommere på hardere materialer enn ved våtsliping.
- Segmenter med mykere bindemiddel kreves for å oppnå segmentslitasje (da det ikke er noe slam som hjelper diamantsegmentene å slites).
- Riper fra diamantkorn vil ikke være så dype som sammenliknet med våtsliping.
- Diamantsegmentet genererer mer varme.

## Oppsummering av diamantprinsipper

Diamantverktøyene må slites for å gi høy slipeeffektivitet. Slitasjen på diamantverktøy kan påvirkes av følgende faktorer:

- Trykk.
- Bindemiddelets hardhet.
- Diamantkornstørrelse.
- Forekomst av vann.
- Antall verktøy under maskinen
- Hvis man tilsetter et ekstra slipemiddel på gulvet (f.eks. sand, silisiumkarbid) på gulvet, øker slitasjen.

Generelt betyr raskere slitasje av diamantverktøyet bedre slipeeffektivitet. Hvis faktorene ovenfor endres, kan det også endre de følgende resultatene:

- Slipemønster.
- Maskinens strømforbruk.
- Gulvets flateth (se neste avsnitt).
- Enkel bruk.

## Fastslå betonghardhet

All betong måles etter dens trykfasthet, og avhengig av hvilken del av verden man kommer fra, brukes det ulike indekser (f.eks. PSI eller MPa). Generelt talt vil høyere trykfasthet gi hardere betong, slik at den vil være hardere å slippe.

Men det er også andre faktorer enn trykfasthet som bestemmer hvor hardt et gulv er, og som derfor påvirker valget av diamantverktøy. Siden det oftest bare er det øverste laget (5 mm) som er relevant når det gjelder sliping, har overflatebehandlingen og tilstanden til betongoverflaten ofte større innvirkning på valget av diamantsegment enn trykfastheten.

### Overflatefaktorer å ta hensyn til ved valg av diamant

Hvis en betongflate er svært jevn (dvs. at den er kraftig bearbeidet med glattemaskin), vil betongen oppføre seg som om den har stor trykfasthet og derfor kreve et segment med mykt bindemiddel.

Og hvis en betongoverflate er grov/aggressiv (f.eks. regnskadd, sandblåst, revet, eksponert tilslag osv.), vil betongen oppføre seg som om den har lav trykfasthet og derfor kreve et segment med hardt bindemiddel.

Overflatebelegg/kontaminanter (f.eks. epoksymaling, fliselim, avrettingsmasse/avrettingslag) vil ofte ha større innvirkning på hvilken diamant man skal velge enn betongens trykfasthet.

Som en generell regel bør man alltid begynne med diamanter med hardere bindemiddel under maskinen første gang man sliper en betongplate og er usikker på dens hardhet. Dette gir minst mulig slitasje på diamantsegmentene. Hvis et hardt diamantsegment ikke egner seg til formålet, har det ikke kostet annet enn litt tid uten å slite ut diamantene.

Hvis man gjør omvendt (dvs. begynner med et mykt segment) og betongen er myk eller har en slpende overflate eller overflatekontaminant, er det mulig å slite ut mye diamant på svært kort tid.

## Valg av verktøyholder

Måten diamantsegmentene er satt på slipemaskinen på har stor innvirkning på maskinens ytelse, produktiviteten og kvaliteten på det ferdige resultatet.

### Metallbundne diamanter

Redi Lock-holdeskive – brukes til å feste metallbundne diamantverktøy.

### Harpiksbundne diamanter

Holdeskive – brukes til å feste plastbundne diamantverktøy.

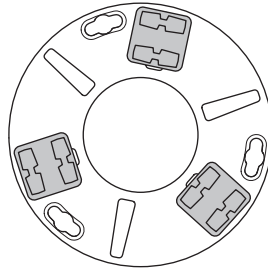
## Fulle og halve sett med diamanter

### Generelt

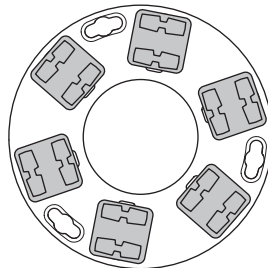
Måten diamantsegmentene er montert på slipeskivene på, er av stor betydning for hvordan maskinen vil reagere, oppnådd slipeeffektivitet og kvaliteten på det ferdige gulvet.

Det er grunnleggende to typer diamantkonfigurasjoner som kan brukes til slipemaskinen:

- Halvt sett diamanter – når det er diamanter på hver av på tre vekslede posisjoner på diamantholderplatene.



- Fullt sett diamanter – når det er diamanter på hver av de seks posisjonene på diamantholderplatene.



Ved å endre hvordan diamantene er satt opp på diamantholderskivene, kan brukeren i stor grad påvirke maskinens yteevne og dermed også det ferdige produktet.

### Halv sett med diamanter

Når diamantene er satt opp som et halvt sett, følger de gjerne gulvets overflate. Det er nærmest som et kamerastativ, som kan plasseres på et ujevnt underlag og likevel stå støtt.

Diamantkonfigurasjonen med halvt sett skal bare brukes når det ikke kreves en flat gulvoverflate.

### Fullt sett med diamanter

Når diamantene er satt opp som et fullt sett, følger de gjerne ikke gulvets overflate. Hvis det er ujevnheter i gulvet, vil maskinen slippe de høye områdene, men ikke de lave.

Diamantkonfigurasjonen med fullt sett skal brukes når det kreves en flat gulvoverflate.

# BETJENING

## Diamantvalg

Følgende forslag omfatter de grunnleggende prinsippene for diamantvalg til ulike formål.

Bruksområde	Metallklebet	Kornstørrelse	Fullt sett	Halvt sett	Enkle/doble/triple
Rette opp gulv – Hard betong	Myk	16 til 30	X		S
Rette opp gulv – Middels betong	Middels	16 til 30	X		S
Rette opp gulv – Myk betong	Hard	16 til 30	X		D eller T
Fjerning av fliselim	Hard	16 til 30	X		E eller D
Fjerning av vinyl- eller teppelim – Hard betong	Myk	16 til 30		X	E eller D
Fjerning av vinyl- eller teppelim – Middels betong	Middels	PCD til 16		X	D eller T
Fjerning av vinyl- eller teppelim – Myk betong	Hard	PCD til 16		X	D eller T
Fjerning av epoksymaling – Hard betong	Myk	16 til 30	X	X	S
Fjerning av epoksymaling – Middels betong	Middels	16 til 30	X		S
Fjerning av epoksymaling – Myk betong	Hard	16 til 30	X		D eller T
Regnskadd betong	Hard	16 til 30	X		D eller T
Jevne ut eksponert tilslag	Hard	16 til 30	X		E eller D
Fjerning av ujevnheter i terrazzo/steinfliser	Myk	30 til 60	X		S
Overflatepolering av betonggulv – Hard betong	Myk	60		X	E eller D
Overflatepolering av betonggulv – Middels betong	Middels	60		X	E eller D
Overflatepolering av betonggulv – Myk betong	Hard	60		X	D
Sliping til blottlagt tilslag i betong – Hard betong	Myk	16 til 30	X		S
Sliping til blottlagt tilslag i betong – Middels betong	Middels	16 til 30	X		S
Sliping til blottlagt tilslag i betong – Myk betong	Hard	16 til 30	X		D eller T
Jevne ut ujevnheter i betonggulv – Hard betong	Myk	16 til 30	X		S
Jevne ut ujevnheter i betonggulv – Middels betong	Middels	16 til 30	X		S
Jevne ut ujevnheter i betonggulv – Myk betong	Hard	16 til 30	X		D
Etterpolere gulv som er blitt slipt tidligere				X	

## Polering

Ved polering til HiPERFLOOR Premium med PG820 RC må du følge prosessen beskrevet i produktarket HiPERFLOOR Premium frem til poleringstrinnene med 3000 korn. Når du bytter ut poleringsplatene i dette tilfellet, bør antall poleringsplater være 9 under maskinen da PG820 RC er tyngre enn PG820 og tilfører mer friksjon på underlaget.

# BETJENING

## Bytte/montere diamantene



**ADVARSEL!** Maskinen må være avslått og strømkabelen koblet fra stikkontakten.

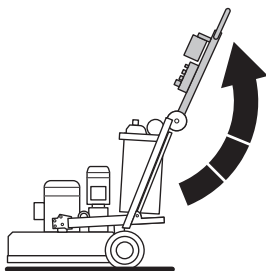
Ha et sett hansker liggende klare. Diamantverktøy kan bli svært varme.

**MERKNAD!** Når maskinen brukes, må alle slipeskivene alltid ha likt antall diamanter og lik type. Høyden på diamanten må være lik på alle slipeskivene.

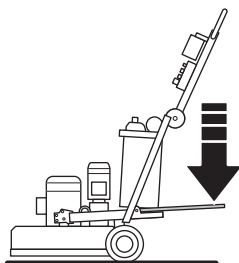
Se avsnittet Velge diamanter for mer informasjon.

Ha et sett hansker liggende klare. Diamantverktøy kan bli svært varme.

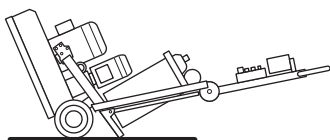
- Demontere støtتهjulet. Se avsnittet Støtتهjul for mer informasjon.
- Sett håndtaket i oppreist stilling.



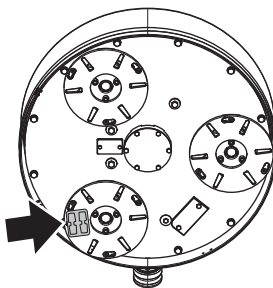
- Fell ned fotstøtten.



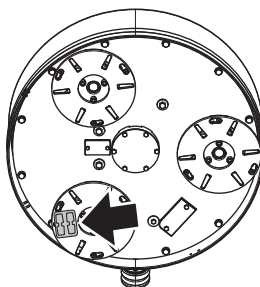
- Grip håndtaket og sett en fot på fotstøtten, og vipp deretter apparatet bakover.
- Apparatet skal støttes på hjulene og chassiset.



- Ta på hansker.
- Bruk enhammer til å fjerne diamantsegmentene.



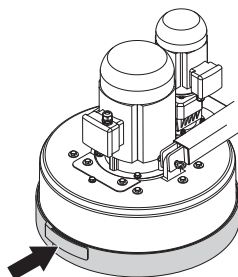
- Fest nye diamantsegmenter på slipeskiven.



- Så snart nye diamanter er satt på, gjør man i omvendt rekkefølge for å senke maskinen ned på bakken.

Fordi de nye diamantene kan ha en annen høyde enn de som er brukt tidligere, må støvmansjetten justeres slik at den ligger tett mot gulvet.

Kontroller at støvmansjetten er intakt og ren, og at den ligger tett mot gulvet. En skadet støvmansjett må byttes ut.



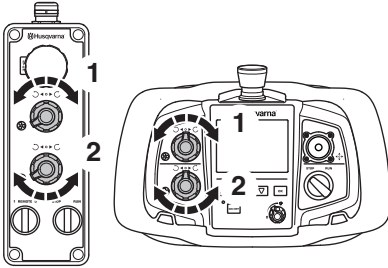
# BETJENING

## Hastighet og rotasjonsretning

### Generelt

Planethodet og slipeskivene drives av separate motorer – Dual Drive Technology™. Dette gir brukeren full kontroll over hastigheten til både planethodet og slipeskivene uavhengig av hverandre.

Hastigheten og rotasjonsretningen angis med bryteren på kontrollpanelet eller fjernkontrollen.



- 1 Innstilling av hastighet og rotasjonsretning for planethodet
- 2 Hastighet og rotasjonsretning for slipeskiver

### Turtall

Når du starter apparatet for første gang til hvilken som helst bruk, anbefales det at hastighetsinnstillingen ikke overskrider 7, i utgangspunktet.

Når brukeren er komfortabel med bruken, kan hastigheten økes.

## Rotasjonsretning

Sett fra undersiden av apparatet, er rotasjonsretningen som følger:

- REV (BAKOVER) - Med urviseren.
- FWD (FOROVER) - Revers.

Apparatet trekker" i en retning når den kjører. Retningen avgjøres av planethodets rotasjonsretning. Maskinens hode vil trekke til høyre (og derfor kjøres mot brukers høyre hoft) når planethodet er stilt på REV (BAKOVER).

Denne trekkingen kan være svært nyttig når man sliper, spesielt langs en vegg. Still maskinen slik at den trekker mot vegg og styr deretter maskinen slik at den så vidt berører vegg. Dette sikrer god sliping tett ved vegg eller en gjenstand.

Sliping er mer effektiv når planethodet og slipeskivene roterer i samme retning. Sluttresultatet er høyere produktivitet enn når skivene er stilt til å gå i motsatt retning. Det er her du også vil oppleve fordelene ved Dual Drive Technology™.

Du bør endre rotasjonsretningen regelmessig, slik at effektiviteten til diamantene opprettholdes. Begge sidene på diamantsegmentet brukes for at det skal være så skarpt som mulig, og for at kontakten med gulvet skal være optimal.

# BETJENING

## Hastighet og rotasjonsretning for ulike bruksområder

Innstilling av hastighet og rotasjonsretning er ofte et spørsmål om personlige preferanser. Brukeren oppfordres til å prøve seg fram for å finne hvilke innstillinger som egner seg best til den gitte bruken. Følgene tabell inneholder noen foreslåtte innstillinger til ulike formål.

Bruksområde	Retningsvelger for planetherotasjonen	Retningsvelger for planetherotasjonen	Rotasjonsretningen til slipeskivene	Hastighetsinnstilling for slipeskiver
Fjerning av fliselim	FWD	6-7	FWD	8-10
Fjerning av teppelim	FWD	5-7	FWD	8-10
Fjerning av epoksymaling	FWD	5-10	FWD	8-10
Regnskadd betong	FWD	7-10	FWD	8-10
Jevne ut eksponert tilslag	FWD	7-8	FWD	8-10
Fjerning av ujevnheter i terrazzo/steinfliser	FWD	5-7	FWD	8-10
Betongpolering med plastbundne verktøy	FWD	10	FWD	8-10
PIRANHA™ skrapeverktøy	REW	3-5	REW	3-5
Etterstøpingsprosedyre med HIPERFLOOR™-prosess	FWD	8-10	FWD	3-5

MERKNAD! I tabellen over er FWD & FWD (Forover og Forover) oppført sammen for å angi retningsinnstillinger i samme retning (det kan også være REV/REV (BAKOVER/BAKOVER)). Den eneste bruken der retningsinnstillingene må være like og også retningsspesifikk, er når man bruker PIRANHA™ skrapeverktøy, da må innstillingen være REV/REV (BAKOVER/BAKOVER).

## Drivverk med variabel hastighet/frekvensomformere

Hver Husqvarna PG820 RC er utstyrt med 2 drivverk med variabel hastighet eller frekvenskonverter. Enheten er bygd inn i maskinen av følgende grunner:

### Funksjon

- Manipulere innkommende effekt for å muliggjøre økning/reduksjon i hastighet og retningsendring.
- Regulere strøm- og spenningstilførsel til motorene for å sikre at motorene går på optimalt nivå (f.eks. momentforsterkning).

### Beskyttelse

- Overvåker innkommende effekt for å sikre egnethet for maskinen og arbeidet som utføres.
- Styrer strømmen som trekkes av motorene for å sikre at motorene går innenfor sikre driftsgrenser (for å hindre skade på motor).
- Overvåker maskinbelastningen for å sikre at slipemaskinen ikke overbelastes og beskytter derfor rem, lagre og andre innvendige komponenter.
- Beskytter motorer mot feilaktig strømtilførsel (f.eks. at den går på 2 faser).

### Diagnostikk

- Identifiserer elektriske feil på maskinen og registrerer feilkode.
- Har overvåkingsmenyer som hjelper til å isolere årsaken til potensielle elektriske feil.

Overvåkingsmenyer gjør det også mulig for brukeren å se hvor hardt maskinen arbeider. Det er ikke avgjørende for en bruker å ha inngående kjennskap til alle funksjoner ved drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformere, så er det praktisk å være kjent med både feilkodene og noen av overvåkingsmenyene.

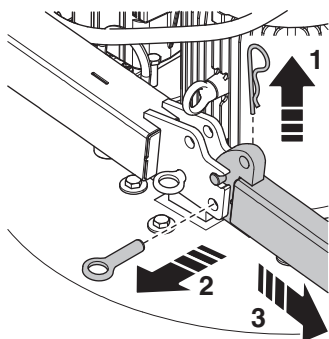
## Transport og oppbevaring

- Vær svært forsiktig når du flytter maskinen med manuell manøvrering eller på underlag med helling. Selv en liten helling kan skape krefter som gjør det umulig å bremse maskinen for hånd.
- Maskinen skal ikke løftes i håndtak, motor, ramme eller andre deler. Maskinen transporteres helst på en pall som den er festet ordentlig til.
- Man må aldri prøve å løfte maskinen uten mekanisk utstyr som heiseutstyr eller gaffeltruck.
- Hvis du skal bruke en gaffeltruck under planemetoden, må maskinen være plassert på en pall eller en vogn. Hvis ikke dette gjøres, kan det føre til uopprettelig skade på maskinens slipeskiver og andre interne komponenter.
- Sikre utstyret under transport for å unngå transportskade og ulykker.
- Maskinen transporteres tildekket når det er mulig for å begrense eksponeringen for vær og vind – spesielt regn og snø.
- Vi anbefaler at maskinen alltid transporteres med et sett diamanter satt på for å beskytte låsemekanismen til diamanplatene.
- Oppbevar utstyret i et låsbart rom slik at det er utilgjengelig for barn og uvedkommende.
- Maskinen skal alltid oppbevares på et tørt sted når den ikke er i bruk.

## Støttehjul

### Demontere/montere til støttehjul

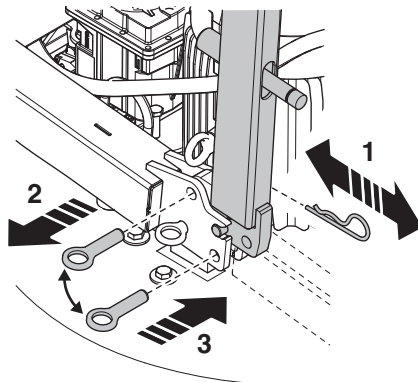
Fjern låsepinnen (1) og låsebolten (2) på hver side. Trekk ut støttehjulrammen (3) fra maskinrammen.



- Montering skjer i omvendt rekkefølge.

## Løfte/senke støttehjulet

- Du må først fjerne låsepinnene (1) på hver side av maskinen. Deretter løsner du låsebolten (2) og senker støttehjulet. Fest låsebolten (3) og låsepinnen (1) på nytt for å feste støttehjulet i senket stilling.



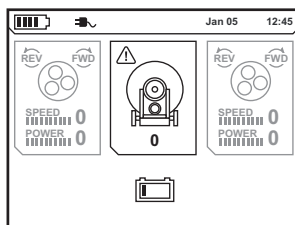
## Transport

Maskinbatteriet bør bare brukes ved fjernstyring av maskinen mellom transportkjøretøyet og arbeidsområdet.



**ADVARSEL!** Vær ytterst forsiktig når du beveger gulvslippeapparatet opp og ned ramper (maks. 17 graders helling). For bratte ramper må det alltid brukes en vinsj. Stå aldri bak maskinen.

Unngå bevegelse oppover eller opp en rampe når fjernkontrollen varsler om dårlig batteri, da maskinen plutselig kan stanse.



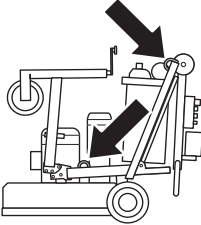
- Hvis du skal bevege maskinen ned en rampe, må du rygge maskinen sakte.
- Hvis du skal bevege maskinen opp en rampe, må du kjøre maskinen sakte fremover.



# BETJENING

## Løfte maskinen

- Ved løfting av maskinen er det fare for skade på personer, maskin eller omgivelser. Definer risikoområdet og kontroller at ingen personer befinner seg innenfor området under løfting.
- Bruk alltid løftekrokene på maskinen ved løfting.



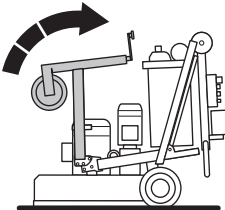
## Transporter maskinen med et transportmiddel



**OBS! Under transport skal slipeenheten hvile på underlaget, og verktøyplaten skal være fri for verktøy, slik at låsemekanismen beskyttes.**

**Bruk ikke støttehjulet og festerammen til å feste maskinen.**

- Hev støttehjulet så mye som mulig slik at slipeenheten hviler på underlaget. Støttehjulet kan også svinges oppover for å ta mindre plass. Fest maskinen slik at den ikke beveger seg ukontrollert.



## Oppbevaring

- Hev støttehjulet så mye som mulig slik at slipeenheten hviler på underlaget. Støttehjulet kan også svinges oppover for å ta mindre plass.
- Påse at maskinen er ordentlig rengjort og at fullstendig service er utført før langtids oppbevaring. Hvis du vil ha mer informasjon, kan du se i avsnittet Vedlikehold og service.

## Oppbevare batteriet over lengre tid

- Batteriet må vedlikeholdslades hver sjette måned ved oppbevaring over lengre tid.
- Batteriet til fjernkontrollen skal tas ut av fjernkontrollen ved oppbevaring over seks måneder.

# START OG STOPP

## Før start



**ADVARSEL!** Les nøye gjennom bruksanvisningen og forstå innholdet før du bruker maskinen.

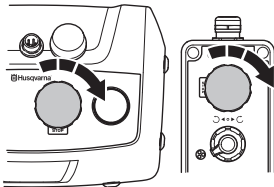
**Bruk personlig verneutstyr.** Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".

**Sørg for at ikke uvedkommende oppholder seg i arbeidsområdet, da det ellers er fare for alvorlige personskader.**

**La aldri maskinen være uten tilsyn når den sliper.**

**MERKNAD!** På visse underlag og med bestemte diamantkonfigurasjoner kan det være nødvendig å løfte maskinen litt for å sette i gang roteringen. Dette gjelder både ved start av manuell manøvrering og ekstern manøvrering.

- Kontroller at maskinen er riktig montert, og at det ikke finnes tegn på skade. Se anvisninger i delen "Montering og justeringer".
- Utfør daglig vedlikehold. Se anvisningene i delen "Vedlikehold".
- Kontroller at nødstoppp knappene på hovedkontrollpanelet og på kontrollpanelet ikke er trykket inn, ved å vri dem med urviseren.



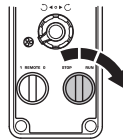
- Senk slipeenheten med støttehjulet slik at det hviler på underlaget. Sving støttehjulet opp eller fjern det.

## Oppstart (manuell manøvrering)



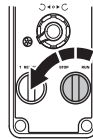
**OBS!** Maskinen må alltid holdes i bevegelse når slipeenheten er i gang.

- Kontroller at låsepinnene er trukket ut på begge hjulene, slik at hjulene er koblet ut for manuell manøvrering.
- Kontroller at STOPP/KJØR-kontrollen på kontrollpanelet er vridd til STOPP.
- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen.
- Vri bryteren på kontrollpanelet til 0 for manuell styring.
- Slå på maskinen med STOPP/KJØR-bryteren på kontrollpanelet. Maskinen skal starte jevnt og akselerere til valgt hastighet i løpet av 5 sekunder. Det er vanlig med ca. 2 sekunders forsinkelse for den lille motoren under oppstart.



## Stopp (manuell manøvrering)

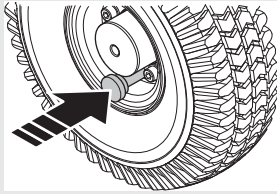
- Vri start/stopp-bryteren på kontrollpanelet til STOPP. Hold maskinen i bevegelse til slipeenheten stopper.



## Oppstart (ekstern manøvrering)



**OBS!** Kontroller at låsepinnene i begge hjulene er trykket helt ned, slik at hjulene er klare for ekstern manøvrering.

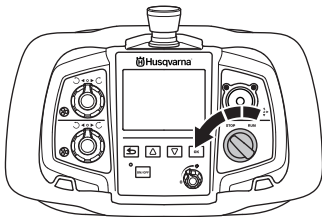


- Sørg for at stoppknappen på fjernkontrollen ikke er trykket inn, ved å vri den med urviseren.
- Kontroller at STOPP/KJØR-kontrollen på fjernkontrollen er vridd til STOPP.
- Vri hovedbryteren til posisjon 1 for å starte maskinen. Vri bryteren på kontrollpanelet til 0 for fjernstyring. Starte slipeenheten ved å vri STOP-/KJØR-bryteren på fjernkontrollen til KJØR. Slipeenheten starter forsiktig og akselerer til angitt hastighet innen fem sekunder. Det er vanlig med ca. 2 sekunders forsinkelse for den lille motoren under oppstart.

**MERKNAD!** La aldri maskinen være uten tilsyn når den sliper.

## Stopp (ekstern manøvrering)

- Vri STOPP-/KJØR-bryteren til STOPP. Hold maskinen i bevegelse med styrespaken til slipeenheten stopper.



# VEDLIKEHOLD OG SERVICE

## Generelt



**ADVARSEL!** Brukeren må kun utføre det vedlikeholds- og servicearbeidet som beskrives i denne bruksanvisningen. Mer omfattende inngrep skal utføres av et autorisert serviceverksted.

Maskinen må være avslått og strømkabelen koblet fra stikkkontakten.

Bruk personlig verneutstyr. Se anvisninger under overskriften "Personlig verneutstyr".

Maskinens levetid kan forkortes og risikoen for ulykker kan øke dersom vedlikehold av maskinen ikke utføres på riktig måte og dersom service og/eller reparasjoner ikke er fagmessig utført. Kontakt nærmeste serviceverksted dersom du trenger ytterligere opplysninger.

La Husqvarna-forhandleren regelmessig kontrollere maskinen og utføre nødvendige innstillinger og reparasjoner.

## Vedlikeholdsskjema

	Daglig ettersyn	Ukentlig ettersyn	Hver 6. måned	Etter 12–36 måneder
Rengjøring	Utvendig rengjøring		Interne komponenter i apparatet	
Funksjonell inspeksjon	Generell inspeksjon	Planetdrivsystem		
	Slipeskiver			
	Av/på-knapp			
	Stop/run-bryter (stopp/kjør)			
	Nødstop			
Beskyttelsesdeksel				
Service				Kjededriftssystem for slipeskiver

## Rengjøring

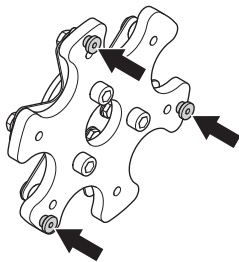


**ADVARSEL!** Maskinen må ikke rengjøres med vannsprut eller lignende.

## Funksjonell inspeksjon

### Generell inspeksjon

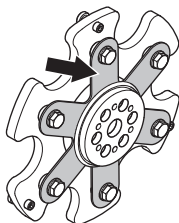
- Kontroller at ledningen og skjøteledningen er hel og i god stand.
- Kontroller at skruer og mutre er trukket til.
- Kontroller at hodelåsene er trukket til. Trekk til hodelåser og tilsett gjengelåsemasse ved behov (anbefalt gjengelåsemasse Loctite 680).



### Slipeskiver

Etterhvert som maskinen brukes, vil fjærstålfjæren svekkes, og fjærklipsene brette. Dette fører til vibrasjon når maskinen er i drift, og at slipeskivene beveger seg ukontrollert.

Det anbefales å kontrollere fjærklipsene regelmessig. Den forventede levetiden til slipeskivene varierer mellom 6 og 12 måneder avhengig av hvor mye maskinen brukes.



Fjærstålfjærene er tilgjengelige som reservedeler og kan byttes ut uten å måtte kassere hele slipeskiven.

Fjærstålhodene kan også gjøres mindre fleksible ved å sette inn en ekstra fjærstålfjær.

### Planetdrivsystem

Planetkjededriftsystemet består av drivhjulet (som driver kjederingsen) og kjederingsen. Dette systemet er et tørt system (dvs. at det ikke er nødvendig med smøring mellom planetdrivkjedehjulet og kjedekransen), slik at eventuelt støv som kommer i kontakt med kjedekransen kan falle ut igjen.

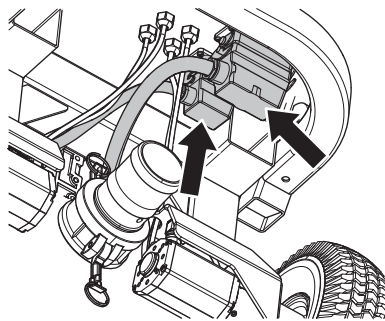
**MERKNAD!** Smøring av dette systemet vil gjøre at det samles støv i kjedekransen, slik at kjedekransens og planetdrivkjedehjulets levetid blir dramatisk forkortet.

Ettersom kjedekransen og planetdrivkjedehjulet er plassert under maskinens deksel, men på utsiden av maskinen, kan de utsettes for støv og annet avfall som skapes under slipeprosessen.

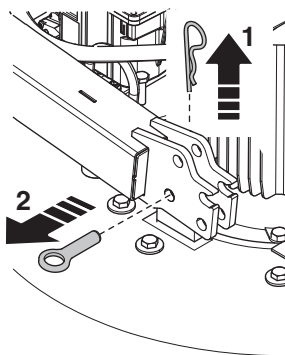
For å hindre dette i størst mulig grad, er det installert en planettetning for å hindre støv og andre partikler i å komme i kontakt med planetdrivmekanismen.

### Kontrollere planettetningen

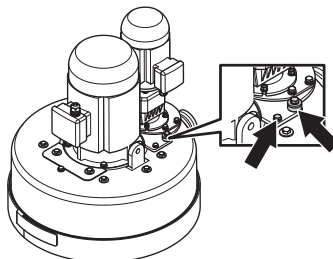
- Koble fra strømkabelen for planetmotoren og slipemotoren.



- Demontere støttehjulet. Se avsnittet Støttehjul for mer informasjon.
- Trekk ut låsepinnen (1) og låsebolten (2) som fester chassiset til slipeenheten.

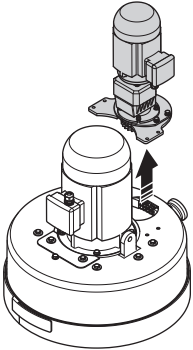


- Ta ut boltene.

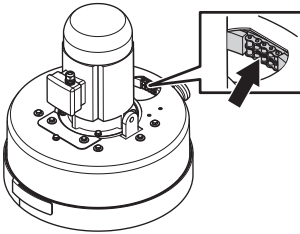


## VEDLIKEHOLD OG SERVICE

- Løft bort motoren/girenheten.



- Se etter støvansamling her. Hvis planettetningen fungerer effektivt, skal det være et minimum av støv under dekselet på maskinen. Hvis det er 5-6 mm støv, er det absolutt tid for å ta av maskindekselet og kontrollere planettetningens stand.



- Ta ut boltene.



**MERKNAD!** Før remstrammerens dekkplate tas av, må du påse at dekkplaten og området rundt dekkplaten er helt rent. Unngå at det kommer avfall inn i maskinen.

- Løft av maskindekselet slik at kjedekransen og planettetningen blir synlige.
- Hvis planettetningen er slitt eller må skiftes, kontakt din Husqvarna Construction Products-forhandler vedrørende et nytt planettetningserstatningssett.

### Service



**OBS!** Alle typer reparasjoner må kun utføres av autoriserte reparatører. Dette er for at operatørene ikke skal utsettes for stor risiko.

### Kjededriftssystem for slipeskiver

Siden slipeskivene drives av den store motoren via en indre rem som er beskyttet i maskinen, er det ikke nødvendig med vedlikehold av kjededriftssystemet før det er på tide med en ordentlig service (utskifting av rem og lager). Denne servicen skal normalt utføres etter 12–36 måneders bruk av maskinen.

Vær oppmerksom på at enkelte underlag er mer krevende enn andre. Dette vil ha innvirkning på mulig brukstid før det er nødvendig med service. Lever utstyret til et autorisert serviceverksted.

# FEILSØKING

## Feilmeldinger , fjernkontroll

Når maskinen stopper og viser en feilmelding og en feilkode, har det oppstått en mer komplisert feil. Hvis maskinen viser feilmeldinger for drivmotorene eller batteriet, kan maskinen kun styres manuelt. Kontakt service. Se følgende tabell for mer informasjon om feilkoder.

- En feil må fikses før en feilmelding kan slettes ved å trykke på OK arbeidet kan fortsette.



- Så snart feilen er fikset og arbeidet gjenopptatt, må du kontrollere at STOPP/KJØR-knappen på fjernkontrollen er satt til STOPP (vri mot urviseren).



Feilkode	Meldinger på displayet	Årsak
0x010240	Machine battery error, contact service!	Batteriet er ikke koblet til på riktig måte.
0x010115	Traction overload, check that machine is not blocked!	Drivmotorene er overbelastet.
0x010140	Traction motor error, contact service if error persists!	Ugyldig verdi for hallførersignalene til drivmotorene
0x01070F	Temperature in machine is too high!	Maskintemperaturen er høy, maskinen er stoppet.
0x01070E	Temperature in machine is too low!	Maskintemperaturen er lav, maskinen er stoppet.
0x01071F	Internal error, contact service!	Flashminnet kan ikke leses.
0x010740	Internal error, contact service!	Kommunikasjonsfeil for drev med variabel frekvens (VFD)
0x010300	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Generell feil
0x010341	Motor overload, contact service if problem persists!	For høy motorspenning
0x010342	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	For høy DC-link-spenning
0x010343	Internal error, contact service!	Summen av motorfasespenningen er ikke null.
0x010348	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Intern feil for VFD.
0x010349	Input voltage is too low!	For lav DC-link-spenning
0x01034B	Grinding disc driver error, contact service!	Minst én fase uten spenning.
0x01034D	Temperature in machine is too low!	For lav VFD-temperatur
0x01034E	Temperature in machine is too high!	For høy VFD-temperatur
0x010350	Motor overload, contact service if problem persists!	For høy motortemperatur
0x010356	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Intern feil for VFD.
0x010359		

## FEILSØKING

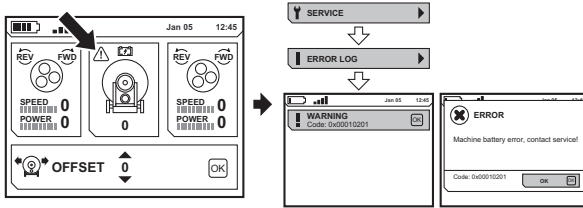
Feilkode	Meldinger på displayet	Årsak
0x010362	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Intern feil for VFD.
0x010363		
0x010367		
0x010368		
0x010369		For høy VFD-temperatur
0x01036C		Intern feil for VFD.
0x01036D		
0x010374		
0x010375		Kommunikasjonfeil for drev med variabel frekvens (VFD)
0x010376		Intern feil for VFD.
0x010400	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Generell feil
0x010441	Motor overload, contact service if problem persists!	For høy motorspenning
0x010442	Planetary head driver error, contact service if error persists!	For høy DC-link-spenning
0x010443	Internal error, contact service!	Summen av motorfasespenningen er ikke null.
0x010448	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Intern feil for VFD.
0x010449	Input voltage is too low!	For lav DC-link-spenning
0x01044B	Planetary head driver error, contact service!	Minst én fase uten spenning.
0x01044D	Temperature in machine is too low!	For lav VFD-temperatur
0x01044E	Temperature in machine is too high!	For høy VFD-temperatur
0x010450	Motor overload, contact service if problem persists!	For høy motortemperatur
0x010456	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Intern feil for VFD.
0x010459		
0x010462		
0x010463		
0x010467		
0x010468		
0x010469		For høy VFD-temperatur
0x01046C		Intern feil for VFD.
0x01046D		
0x010474		
0x010475		Kommunikasjonfeil for drev med variabel frekvens (VFD)
0x010476	Intern feil for VFD.	
0x020424	Machine or remote control needs software update, contact service!	Kan ikke kommunisere med eksternt enhet.
0x02000F	Temperature in remote control is too high!	Høy temperatur i fjernkontrollen.
0x02041F	Internal error in remote control, contact service!	Flashminnet kan ikke leses.
0x020441	Klokken har stoppet. Korrigjer om nødvendig.	Fjernkontrollen har ikke tilgang til klokke.



# FEILSØKING

## Advarsler , fjernkontroll

- Maskinen har oppdaget en feil. Gå til ERROR LOG for å se feil som er oppdaget på maskinen, og mulige løsninger.



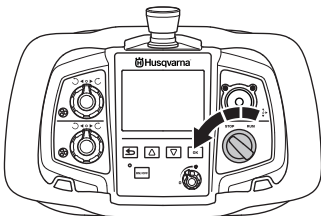
Feilkode	Meldinger på displayet	Årsak
0x010201		Batteriet fungerer ikke.
0x010202	Machine battery error, contact service!	Kortslutning ved lading av batteri.
0x010228		Stans i lading av batteri.
0x01020B	Low battery level!	Lavt batterinivå
0x01020F	Temperature in machine is too high!	Maskinens temperatur er høy, batterilading er ikke aktivert.
0x01020E	Temperature in machine is too low!	Maskinens temperatur er lav, batterilading er ikke aktivert.
0x010108	Traction overload, check that machine is not blocked!	Drivmotorene er overbelastet.
0x010540	Radio error, contact service if error persists!	Ingen kontakt med radioen
0x01070D	Temperature measurement not working, contact service!	Maskinens temperatur kan ikke bestemmes. Batterilading er ikke aktivert.
0x020202	Remote control battery needs to be replaced!	Kortslutning ved lading av batteri.
0x020228		Stans i lading av batteri.
0x020540	Internal error in remote control, contact service!	Ingen kontakt med radioen
0x02000E	Temperature in remote control is too low!	Lav temperatur i fjernkontrollen.

## Hendelser under sliping

### Forstyrret radiokontakt

Hvis skjermen går tilbake til én av startskjermene på grunn av forstyrret radiokontakt mellom fjernkontrollen og gulvslipemaskinen, kan du bytte til en annen radiokanal. Se delen RADIOKANAL under Forklaring av menyssystem for mer informasjon.

- Kontroller at STOPP/KJØR-bryteren på fjernkontrollen er satt til STOPP (vri mot urviseren).



## FEILSØKING

### Feil og feilsøking

Den følgende tabellen viser noen av problemene som kan oppstå når du bruker PG-slippeapparatene, og en liste med mulige løsninger.

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
<b>DET ER VANSKELIG Å HOLDE FAST SLIPEMASKINEN</b>	Ikke nok diamanter under maskinen (hvis man sliper tykt lim eller myke gulv, vil for få diamanter under maskinen øke belastningen på slipemaskinen og brukeren betraktelig). Vanligvis også ledsaget av at stor motor trekker mye strøm.	Øk antallet diamanter under maskinen for å redusere belastningen på slipemaskinen og brukeren.
	Stor motor fungerer ikke (dette kan forårsakes av feil på motor, feil på ledninger til motor eller feil på stort drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer).	Kontroller at stor motor er tilkoplest strøm. Kontroller at det ikke er feil på større drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer. Kontroller at stort drivverk med variabel hastighet eller rekvensomformer er på. Kontroller at stort drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer fungerer ordentlig (kople begge motorer fra strømmen, still displayet på Output Frequency, slå maskinen på RUN (kjør) og se om tallene på skjermen endres fra null og begynner å telle opp). Hvis tallene blir værende på null får ikke stort drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer kjørekommando fra bryteren på kontrollpanelet. Maskinen må sjekkes av elektriker eller av Husqvarna Construction Products.
	Drivremmen slurer.	Ta av remstrammerens dekkplate på undersiden av maskinen og kontroller at det ikke er vann eller støv inne i maskinen som gjør at remmen slurer på remskivene.
	Remmen er ødelagt (kan kontrolleres ved å vri én av slipe-skivene for hånd. Hvis alle slipe-skivene roterer samtidig, er remmen intakt. Hvis en av slipe-skivene roterer fritt, er remmen ødelagt).	Bytt innvendig drivrem.
	Bare én takt kjører i apparatet, apparatet stopper ikke og bruker en motorspenning på under 1 Ampere, viften snurrer sakte.	Kontroller den inngående strømforsyningen.
	Bruksområdet eller bruken av apparatet krever for mye av apparatets kapasitet	På noen bruksområder, selv når rett antall og type diamanter er valgt, kan det fortsatt være nødvendig å redusere hastigheten til begge motorene og apparatets hastighet forover over gulvet.

## FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Mulig løsning
<b>SLIPEMASKINEN HØRES SOM OM DEN GÅR FOR FORT</b>	Liten planetdrivmotor ikke plugges inn.	Kontroller at liten planetdrivmotor er plugges inn.
	Den lille motoren fungerer ikke (dette kan være forårsaket av en defekt på motoren, en defekt på motorens ledninger, eller en defekt på det lille kjedet med variabel hastighet eller frekvensomformerer).	Kontroller at liten motor er tilkoplest strøm. Kontroller at det ikke er feil på lite drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer. Kontroller at lite drivverk med variabel hastighet og frekvensomformer er på. Kontroller at lite drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer fungerer ordentlig (koble begge motorer fra strømmen, still displayet på Output Frequency, slå maskinen på RUN (kjør) og se om tallene på skjermen endres fra null og begynner å telle opp). Hvis tallene blir værende på null får ikke lite drivverk med variabel hastighet eller frekvensomformer kjørekommando fra bryteren på kontrollpanelet. Maskinen må sjekkes av elektriker eller Husqvarna Construction Products.
	Den store motoren fungerer ikke. Dette kan være forårsaket av en defekt på motoren, en defekt på ledningene til motoren, eller defekt på kjedet med variabel hastighet.	Kontroller at det ikke er defekter på enten de små eller de store kjedene med variabel hastighet. Hvis nødvendig kan du tilbakestille på kontrollpanelet på styret.
	Underlaget er for tykt, eller diamantkonfigurasjon er feil.	Hev maskinen ved lene deg på håndtaket under oppstart.
<b>SLIPEAPPARATET ETTERLATER SEG ET MØNSTER MED UREGELMESSIGE RIPER</b>	Diamantene kan være feil montert eller montert i ulike høyder på slipeskivene. Diamantverktøyene kan være blandet.	Kontroller at alle diamantene er riktig montert og har samme høyde. Kontroller at alle segmentene har samme slipekorn og bindemiddel. Hvis du har ujevne diamantsegmenter, fordeler du de ujevne diamantene jevnt utover og kjører apparatet på en slipende overflate til alle segmente har lik høyde.
	Hodelåsene kan være løse eller mangle.	Kontroller at alle hodelåsene sitter der de skal, og er trukket til.
	Plastverktøy kan være blandet eller har plukket opp forurensning.	Kontroller at all plast har samme slipekorn og bindemiddel, og ikke er forurenset. Rengjør plasten raskt ved å kjøre dem på en lett slipende overflate.
	Slipeskivene kan være slitte eller skadde.	Kontroller slipeskivene for ødelagte deler eller overdreven bevegelse.
<b>SLIPEMASKINEN HOPPER RUNDT</b>	Slipeskivene kan være slitte eller skadde.	Kontroller slipeskivene for skadde deler og overdreven bevegelse.
	Diamantene kan være feil montert, eller slipeskivene kan ha diamanter i ulike høyder.	Kontroller at alle diamanter er satt riktig på og er av samme høyde.
	Hodelåser kan være løse eller mangler.	Kontroller at alle hodelåser er på plass og sitter som de skal.
	Den lille motoren fungerer ikke (dette kan være forårsaket av en defekt i motoren, defekt i motorens ledninger, eller en defekt på det lille kjedet med variabel hastighet)	Kontroller at det lille kjedet med variabel hastighet, er på. Kontroller at det ikke er noen defekter på det lille kjedet med variabel hastighet. Hvis nødvendig tilbakestiller du det på kontrollpanelet på styret. Kontroller at det lille kjedet med variabel hastighet fungerer slik det skal (koble fra begge motorene, angi visningen på tastaturen til utgangsfrekvens, sett apparatet til RUN (kjør), og se om tallene på skjermen endres fra null, og begynner å telle oppover. Hvis tallene forblir på null, mottar ikke det lille kjedet med variabel hastighet kjørekommandoen fra bryteren på kontrollpanelet). Apparatet må kontrolleres av en elektriker eller på et Husqvarna-serviceverksted.

# FEILSØKING

## Feilsøkingstabell for frekvensomformer

Problem-/defektkode	Mulig årsak	Mulig løsning
<b>Apparatet slås ikke på</b>	Den inngående strømkabelen fører ikke strøm	Kontroller at den inngående strømmen er slått på
	Knappen EMERGENCY STOP (nødstop) er aktivert	Vri nødstopknappen slik at den løses ut
	Sikkerhetsoverbelastningsbryteren er åpen i det elektriske skapet	Lukk overbelastningsbryteren for å fullføre kretsen
	Det er et problem med kontakten på baksiden av POWER-knappen (av/på)	Kontroller at ledningene er koblet til, og er festet på baksiden av POWER-knappen (av/på) som på modellskjemaet for apparatet. Kontroller at kontakten aktiveres når POWER-knappen blir trykket på.
<b>Skjermbildene for åpningsvisning (V1.1) endres ikke fra 0,00 Hz på kjedene med variabel hastighet når jeg veksler apparatet fra stopp til kjø</b>	Det er et problem med tilkoblingen til ledningene til STOP/RUN-bryteren (stopp/kjør) eller med kontakten på baksiden av STOP/RUN-bryteren	Kontroller at ledningene til STOP/RUN-bryteren på innsiden av kontrollpanelet, er tilkoblet og festet, og at den aktiveres og deaktiveres når du vrir på bryteren.
<b>Skjermbildene for åpningsvisning (V1.1) forblir på 0,00 Hz på et av kjedene med variabel hastighet når jeg veksler apparatet fra stopp til kjø</b>	Det er et problem med den elektriske forbindelsen fra STOP/RUN-bryteren (stopp/kjør) til på for FWD/REV-bryterne (forover/bakover)	Kontroller at koblingsledningene mellom STOP/RUN-bryteren og FWD/REV-bryterne er tilkoblet og er festet i samsvar med modellskjemaet for apparatet
	Det er et problem med ledningstilkoblingen fra FWD/REV-bryteren til frekvensomformereren eller med kontakten på baksiden av FWD/REV-bryteren	Kontroller at koblingsledningene mellom FWD/REV-bryterne og frekvensomformereren er festet i samsvar med modellskjemaet for apparatet. Kontroller at kontakten aktiveres og deaktiveres fullstendig når du vrir på bryteren.
<b>Når skjermbildet for visning viser frekvensreferanse (V1.1.2), går visningen ikke helt opp til 80 Hz på det store kjedet med variabel hastighet</b>	Det er et problem med reguleringsbryteren for hodehastigheten på kontrollpanelet nær styret	Kontroller at ledningene som går inn i reguleringsbryteren, samsvarer med modellskjemaet for apparatet. Skift ut reguleringsbryteren om nødvendig.
	Det er et problem med ledningenes kommunikasjon med kjedet med variabel hastighet	Kontroller om det er skader på kontrollpanelkabelen og kabelen som går inn i kjedeterminalene for variabel hastighet
	Det er et problem med dataene og programmeringen for kjedet med variabel hastighet	Omprogrammering kreves. Apparatet må kontrolleres på et Husqvarna-serviceverksted
<b>Når skjermbildet for visning viser frekvensreferanse (V1.1.2), går visningen ikke helt opp til 120 Hz på det lille kjedet med variabel hastighet</b>	Det er et problem med reguleringsbryteren for skivehastigheten på kontrollpanelet nær styret	Kontroller at ledningene som går inn i reguleringsbryteren, samsvarer med modellskjemaet for apparatet. Skift ut reguleringsbryteren om nødvendig.
	Det er et problem med ledningenes kommunikasjon med kjedet med variabel hastighet	Kontroller om det er skader på kontrollpanelkabelen og kabelen som går inn i kjedeterminalene for variabel hastighet
	Det er et problem med dataene og programmeringen for kjedet med variabel hastighet	Omprogrammering kreves. Apparatet må kontrolleres på et Husqvarna-serviceverksted

## FEILSØKING

Problem-/defektkode	Mulig årsak	Mulig løsning
<b>Når skjermbildet for visning viser frekvensreferanse (V1.1.2), går visningen ikke helt opp til 100 Hz på kjedet med variabel hastighet</b>	Det er et problem med reguleringsbryteren for skivehastigheten på kontrollpanelet nær styret	Kontroller at ledningene som går inn i reguleringsbryteren, samsvarer med modellskjemaet for apparatet. Skift ut reguleringsbryteren om nødvendig.
	Det er et problem med ledningenes kommunikasjon med kjedet med variabel hastighet	Kontroller om det er skader på kontrollpanelkabelen og kabelen som går inn i kjedeterminalene for variabel hastighet
	Det er et problem med dataene og programmeringen for kjedet med variabel hastighet	Omprogrammering kreves. Apparatet må kontrolleres på et Husqvarna-serviceverksted
<b>Koblingen for likestrømspenning (skjermbilde V1.18) er lavere enn 550 +/- 5 V når apparatet er i standbymodus</b>	Det er dårlig strømtilførsel til kjedet med variabel hastighet	Kontroller spenningen og fasene til slipeapparatet på det første punktet for utgangseffekt til slipeapparatet
<b>Koblingen for likestrømspenning (skjermbilde V1.18) er lavere enn 500 +/- 5 V når apparatet er i standbymodus</b>	Det er dårlig strømtilførsel til kjedet med variabel hastighet	Kontroller både spenningen og fasene til slipeapparatet på det første punktet for utgangseffekt til slipeapparatet, inkludert ledningstilkoblinger på kontakten og inngang for kjedet med variabel hastighet
<b>En rød lampe tennes på kontrollpanelet under bruk</b>	Feilkoder vises i skjermbildet inne i det elektriske kabinettet	Kontroller feilkoden på skjermen, og handle slik det er beskrevet
<b>F1.1 på skjermpanelet, overspenning</b>	Motoren arbeidet med for høy belastning slik at den trakk ekstra spenning	Kontroller at spenning trekkes når apparatet kjører. Redusere hastighetsinnstillingen og spenningen tilbake innenfor den godkjente begrensningen, slik det er beskrevet i håndboken for elektrisk diagnostikk
	Kortslutning oppstår mellom faser på utgående side av kjeder med variabel hastighet	Kontroller ledningene i pluggene som er koblet til motorkablene eller innsiden av forbindelsesboksene på motorene
	Inngangsfase L1 mangler på kontakt	Kontroller innkommende ledninger på støpsler og kontakter
	Intern motordefekt (sjelden)	Test motoren. Bytt ut om ved behov.
<b>F1.3 på skjermpanelet – jordingsdefekt</b>	Kortslutning oppstår mellom faser på utgående side av kjeder med variabel hastighet	Kontroller om det er løse jordede kabler blant ledningene i pluggene som er koblet til motorkablene eller innsiden av terminalboksene på motorene
	Motordefekt (sjelden)	Test motoren. Bytt ut om ved behov.
<b>F1.9 på skjermpanelet – underspenning</b>	Utilstrekkelig spenningsforsyning til apparatet	Kontroller strømforsyningen og sikre at det er riktig spenning. Kontroller strømkilden på veggen.
	Strømforsyning til kjeder med variabel hastighet har blitt slått av	Koble strømmen til slipeapparatet på nytt. Kontroller koblingen for likestrøm (skjermbilde V.1.18) i både standbymodus (550 +/-5) og kjøremodus (500+/-5)
<b>F1.11 på skjermpanelet – overvåke utgående fase</b>	Kortslutning oppstår på utgående side av kjeder med variabel hastighet. Ingen strøm i en av strømfasene på motoren.	Kontroller ledningene i pluggene som er koblet til motorkablene eller innsiden av terminalboksene på motorene

## FEILSØKING

Problem-/defektkode	Mulig årsak	Mulig løsning
<b>F1.14 på skjermpanelet – enhet overopphetes</b>	Kjeder med variabel hastighet overopphetes på grunn av høy temperatur i arbeidsmiljøet eller på grunn av ødelagt temperatursensor	Åpne døren til det elektriske kabinettet for å øke ventilasjonen. Hvis nødvendig kan du få testet kjedene med variabel hastighet hos et Husqvarna-serviceverksted.
<b>F1.15 på skjermpanelet – motoren kveles</b>	Motorens kvelevern hadde en funksjonsfeil: motoren belastes for mye og trekker ekstra spenning	Kontroller spenningen som trekkes når apparatet kjører. Reduser innstillingene for motorturtall på kontrollpanelet nær styret, og trekk spenningen tilbake innenfor godkjente bruksbegrensninger i samsvar med Overvåke menyer for utgangsfrekvens
	Mekanisk stivhet mellom slipeskiver under planethodet	Vipp apparatet bakover, og kontroller om fremmede gjenstander sitter mellom slipeskivene. Drei slipeskivene for hånd for å se om de blokkeres. Kontroller at alle tre slipeskivene roterer sammen. Hvis en slipeskive roterer på egen hånd, forårsaker en skadet reim en innvendig blokkering. Kontakt et Husqvarna-serviceverksted.
	Mekanisk blokkering på planetkjedet	Vipp apparatet bakover, og forsøk å rotere planethodet for hånd for å se om den blokkeres. Den skal være tung, men ikke umulig å dreie. Ta av dekselet og fjern eventuelt skrot.
<b>F1.16 på skjermpanelet – motoren overopphetes</b>	Motoren arbeidet med for høy belastning slik at den trakk ekstra spenning	Kontroller spenningen som trekkes når apparatet kjører. Reduser innstillingene for motorturtall på kontrollpanelet nær styret, og trekk spenningen tilbake innenfor godkjente bruksbegrensninger i samsvar med Overvåke menyer for utgangsfrekvens

# TEKNISKE DATA

## Tekniske data

	PG820 RC EU/AU	PG820 RC US
Motoreffekt kW/hk	13/17,5	13/17,5
Merkestrøm, A	28	23
Merkespenning, V	380-440	480
Faser	3-fase	3-fase
Slipebredde, mm/tomme	820/32	820/32
Slipeskive, mm/tomme	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5
Slipetrykk totalt, kg/lbs	290/639	290/639
Slipetrykk per skive, kg/lbs	96/213	96/213
Effekt per slipeskive, kW/hk	4,3/5,81	4,3/5,81
Slipeskivehastighet, o/min	250-1100	250-1100
Planethodehastighet, o/min	5-65	5-65
Rotasjonsretning	Uavhengig rotasjonsretning fremover/bakover for slipeskiver og planethode.	
Vekt, kg/lbs	536/1182	536/1182
Størrelse (LxBxH), mm/tommer	2235x838x2032 / 88x33x80	2235x838x2032 / 88x33x80

<b>Støyutslipp (se anm. 1)</b>		
Lydeffektnivå, mål L <sub>w</sub> (dB(A))	105	105
Lydeffektnivå, garantert L <sub>w</sub> (dB(A))	106	106
<b>Ljudnivåer (se anm. 2)</b>		
Lydtrykknivå ved brukerens øre, L <sub>p</sub> (dB(A))	88	88
<b>Vibrasjonsnivåer (se anm. 3)</b>		
Håndtak høyre, m/s <sup>2</sup>	2,7	2,7
Håndtak venstre, m/s <sup>2</sup>	4,8	4,8

Anm. 1: Utslipp av støy til omgivelsene målt som lydeffekt (L<sub>WA</sub>) ifølge EN 60335-1 og EN 60335-2-72.

Anm. 2: Lydtrykknivå i henhold til EN 60335-1 og EN 60335-2-72. Rapporterte data for ekvivalent lydtrykknivå for maskinen har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 dB (A).

Anm. 3: Vibrasjonsnivå i henhold til EN 60335-1 og EN 60335-2-72. Rapporterte data for ekvivalent vibrasjonsnivå har en typisk statistisk spredning (standard avvik) på 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TEKNISKE DATA

---

### EF-erklæring om samsvar

(Gjelder kun Europa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tlf: +46-36-146500, forsikrer hermed at gulvslipemaskinen **Husqvarna PG820 RC** fra 2014-serienummer og senere (året oppgis i klartekst på typeskiltet pluss et etterfølgende serienummer) er i samsvar med forskriftene i RÅDSDIREKTIV:

- fra 17. mai 2006, "angående maskiner" **2006/42/EC**.
- av 15. desember 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EC**.
- fra 12. desember 2006 "som gjelder elektrisk utstyr" **2006/95/EC**.
- fra 8. juni 2011 "angående restriksjoner for bestemte farlige stoffer" **2011/65/EU**
- Fra 16. april 2014 om "Radioutstyr og terminalutstyr for telekommunikasjon" **2014/53/EU**.

Følgende standarder er blitt tillempet: EN ISO 12100:2010, EN55014-1:2006, EN55011/A1:2010, EN 61000-3-2-2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60335-2-72:2009

Den leverte maskinen samsvarer med det eksemplaret som gjennomgikk EU-typeprøving.

Gøteborg 7. november 2014



Helena Grubb

Visepresident, anleggsutstyr Husqvarna AB

(Autorisert representant for Husqvarna AB og ansvarlig for teknisk dokumentasjon.)



# MERKKIEN SELITYKSET

## Koneessa esiintyvät tunnukset

**VAROITUS!** Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.



Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.



Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.



**VAROITUS!** Hiominen synnyttää pölyä, joiden hengittäminen voi aiheuttaa vaurioita. Käytä hyväksytyä hengityksensuojainta. Huolehdi aina hyvästä tuuletuksesta.



Tämä tuote täyttää voimassa olevan CE-direktiivin vaatimukset.



**Ympäristömerkki.** Tuotteeseen tai sen pakkaukseen kiinnitetty merkki osoittaa, että tätä tuotetta ei voi käsitellä kotitalousjätteenä.



Kun huolehdit tuotteen oikeasta talteenotosta, olet mukana estämässä mahdollisten negatiivisten vaikutusten kohdistumista ympäristöön ja ihmisiin, joita muutoin voisi seurata tämän tuotteen epäasiallisesta jätekäsittelystä.



Lisätietoja tämän tuotteen kierrätyksestä saat kunnalta, talousjätehuollosta tai liikkeestä, josta ostit tuotteen.

**Muita koneen tunnuksia/tarroja tarvitaan tietyillä markkina-alueilla ilmaisemaan erityisiä sertifiointivaatimuksia.**

## Selvitys vaaratasoista

Varoitukset on jaettu kolmeen luokkaan.

### VAROITUS!



**VAROITUS!** Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata käyttäjän vakava vamma tai kuolema tai ympäristön vahingoittuminen.

### HUOM!



**HUOM!** Tätä käytetään, jos käyttöohjeen noudattamatta jättämisestä voi seurata käyttäjän loukkaantuminen tai ympäristön vahingoittuminen.

### HUOMAUTUS!

**HUOMAUTUS!** Tätä käytetään, jos käyttöohjeiden noudattamatta jättämisestä voi seurata materiaalin tai koneen vaurioittuminen.

# SISÄLTÖ

## Sisältö

### MERKKIEN SELITYKSET

Koneessa esiintyvät tunnukset .....	141
Selvitys vaaratasoista .....	141

### SISÄLTÖ

Sisältö .....	142
---------------	-----

### ESITTELY

Hyvä asiakas! .....	143
Suunnittelu ja ominaisuudet .....	143

### KONEEN OSAT

Mikä on mikä hiomakoneessa? .....	145
-----------------------------------	-----

### OHJAUSJÄRJESTELMÄ

Kauko-ohjaimen osat? .....	146
----------------------------	-----

### KONEEN TURVALAITTEET

Yleistä .....	147
Pääkatkaisin .....	147
Ohjauspaneelin Start/Stop-ohjain .....	147
Hätäkatkaisin .....	148
Kauko-ohjaimen Start/stop-kytkin .....	149
Kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisin .....	149
Lukkotappi, pyörä-pyörämootorit .....	150

### ASENNUS JA SÄÄDÖT

Yleistä .....	151
Kahvan korkeus .....	151
Kytke kone. ....	151

### AKUN KÄSITTELY

Yleistä .....	152
Koneen akku .....	152
Kauko-ohjaimen akku .....	152

### KÄYTTÖ

Suojavarustus .....	153
Yleiset turvaohjeet .....	153
Kauko-ohjain .....	156
Ohjelmiston asetukset, kaukosäädin .....	156
Valikon yleiskatsaus .....	157
Valikkojärjestelmän kuvaus .....	158
Ohjainten kalibrointi ohjaamista varten. ....	159
Kauko-ohjaimen ja koneen pariliitos .....	160
Näytön käytönaikaisten symbolien selitykset .....	161
OFFSET .....	162
Varoitusmerkintä .....	162
Ohjaaminen .....	162
Hiomaopas .....	164
Betonin kovuuden määrittäminen .....	165
Työkalun pidikevaihtoehdot .....	165
Täysi ja puolikas sarja timanttisegmenttejä .....	165
Timanttisegmenttien valitseminen .....	166
Kiillotus .....	167
Timanttityökalujen vaihtaminen ja asentaminen ...	167

Pyörimisnopeus ja -suunta .....	168
Nopeutta säättävät ohjaimet/taajuusmuuttajat .....	169
Kuljetus ja säilytys .....	170
Tukipyörä .....	170
Säilytys .....	171
Akun pitkäaikaissäilytys .....	171

### KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

Ennen käynnistystä .....	172
Käynnistys (manuaalinen käyttö) .....	172
Sammutus (manuaalinen käyttö) .....	172
Käynnistys (kauko-ohjaus) .....	173
Sammutus (kauko-ohjaus) .....	173

### KUNNOSSAPITO JA HUOLTO

Yleistä .....	174
Huoltokaavio .....	174
Puhdistus .....	174
Toiminnan tarkastus .....	175

### VIANMÄÄRITYS

Virheilmoitukset .....	177
Varoitusviestit .....	179
Hionnan aikana ilmenevät tilanteet .....	179
Viat ja niiden korjaaminen .....	180
Taajuusmuuntimen vianmäärittäustaulukko .....	182

### TEKNISET TIEDOT

Tekniset tiedot .....	185
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus .....	186

## Hyvä asiakas!

Kiitos, että valitsit Husqvarna-tuotteen!

Toivomme, että olet tyytyväinen koneeseesi, ja että se saa olla seuralaisenasasi pitkän aikaa eteenpäin. Ostaessasi jonkin tuotteistamme saat ammattitaitoista korjaus- ja huoltoapua. Jos ostat koneen muualta kuin valtuutetulta jälleenmyyjältämme, pyydä myyjää neuvomaan lähin huoltoliike.

Tämä käyttöohje on arvokas asiakirja. Varmista, että käyttöohje on aina helposti saatavilla työpaikalla. Noudattamalla sen käyttö-, huolto- ja kunnossapito- ja muita ohjeita voit huomattavasti pidentää koneen elinikää ja lisätä myös sen jälleenmyyntiarvoa. Jos myyt koneesi, muista luovuttaa käyttöohje uudelle omistajalle.

## Yli 300 vuotta innovaatioita

Husqvarna AB on ruotsalainen yritys, jonka perinteet ulottuvat vuoteen 1689 saakka, jolloin kuningas Kaarle XI antoi määräyksen tehtaan rakentamisesta muskettien valmistukseen. Jo silloin luotiin pohja joidenkin maailman johtavien tuotteiden kehittämisen takana oleville koneerakennustaidoille esimerkiksi metsästysaseiden, polkupyörien, moottoripyörien, kodinkoneiden, ompelikoneiden ja ulkoilutuotteiden alueella.

Husqvarna on maailman johtava moottorikäyttöisten, esimerkiksi metsäteollisuuteen, puistonhoitoon sekä nurmikon ja puutarhan hoitoon tarkoitettujen tuotteiden sekä rakennus- ja kiviteollisuudessa käytettävien terälaitteiden ja timanttityökalujen valmistaja.

## Käyttäjän vastuu

Omistaja/työnantaja vastaa siitä, että käyttäjällä on riittävät tiedot koneen turvalliseen käytöstä. Työnjohtajien ja käyttäjien on luettava ja ymmärrettävä käyttöohjeen sisältö. Heidän on tunnettava:

- koneen turvaohjeet.
- koneen käyttötarkoitukset ja rajoitukset.
- miten konetta tulee käyttää ja huoltaa.

Kansallinen lainsäädäntö voi asettaa rajoituksia tämän koneen käyttöön. Selvitä, mitä lainsäädäntöä sovelletaan työntekopaikassasi ennen kuin ryhdyt käyttämään konetta.

## Valmistajan varaus

Husqvarna voi julkaista lisäohjeita tuotteen turvallisesta käytöstä tämän käyttöohjeen julkaisun jälkeen. Turvallista käyttöä koskevista ohjeista ajan tasalla pysyminen on omistajan vastuulla.

Husqvarna AB kehittää jatkuvasti tuotteitaan ja pitää tästä siksi itselleen oikeuden mm. muotoa ja ulkonäköä koskeviin muutoksiin ilman ennakkoilmoitusta.

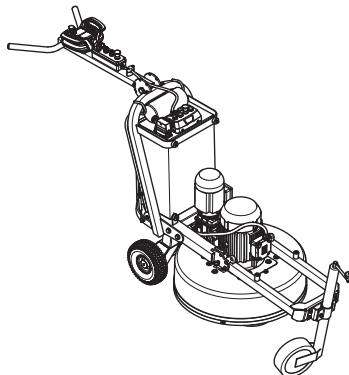
Jos tarvitset lisätietoja tai neuvoja, ota yhteyttä verkkosivustomme kautta: [www.usa.husqvarna.com](http://www.usa.husqvarna.com)

## Suunnittelu ja ominaisuudet

Hyvän suorituskyvyn, luotettavuuden, innovatiivisen teknologian, edistyneiden teknisten ratkaisujen ja ympäristöystävällisten ominaisuuksien kaltaiset arvot erottavat Husqvarnan tuotteita muista. Tuotteen turvallista käyttöä varten käyttäjän on luettava tämä käyttöohje huolellisesti. Jos tarvitset lisätietoja, ota yhteys jälleenmyyjään tai Husqvarnaan.

Joitakin tuotteesi ainutlaatuisia ominaisuuksia selostetaan alla.

### PG820 RC



Husqvarnan PG820 RC -lattianhiontakone on suunniteltu kuivan sekä märän betonin, marmorin, valumosaiikin ja graniitin hiontaan. Sitä voi käyttää kaikkien karkeasta jyrsinästä hienoon kiillotukseen.

- Konetta voi käyttää radio-ohjaimella, joka mahdollistaa koneen käyttäjän vapaan liikkumisen ja antaa yleiskuvan työn kulusta.
- Kauko-ohjainta on helppo käyttää myös käsineiden kanssa. Asetusten muuttaminen ja käyttö sujuvat muutamalla painikkeella. Ohjaimessa on 3,5 tuuman digitaalinen värinäyttö.
- Käyttäjä voi tehdä helposti säätöjä ja seurata järjestelmän tietoja laitteen digitaaliselta näytöltä.
- Planeettapäätä ja hiomalaikat toimivat Dual Drive Technology™ -järjestelmällä, eli niillä on erilliset moottorit. Tämä antaa koneen käyttäjälle mahdollisuuden säätää planeettapään ja hiomalaikkojen nopeuksia toisistaan riippumatta.
- Hiomalaite, jossa on kolme hiomalaikkaa, painaa laikoja korkeammalla alaspäin suuntautuvalla paineella, jolloin työ on tehokkaampaa. Sen käyttö epätasaisilla pinnoilla on myös tasaisempaa.
- Hammaspyöräkäyttöinen planeettapäätä tehonsiirtoon ja laadukas hihna hiomalaikoille.
- Teollisuuskäyttöön suunniteltu rakenne.
- Vankkarakenteinen teräsrunko
- Jousiteräksiset päät

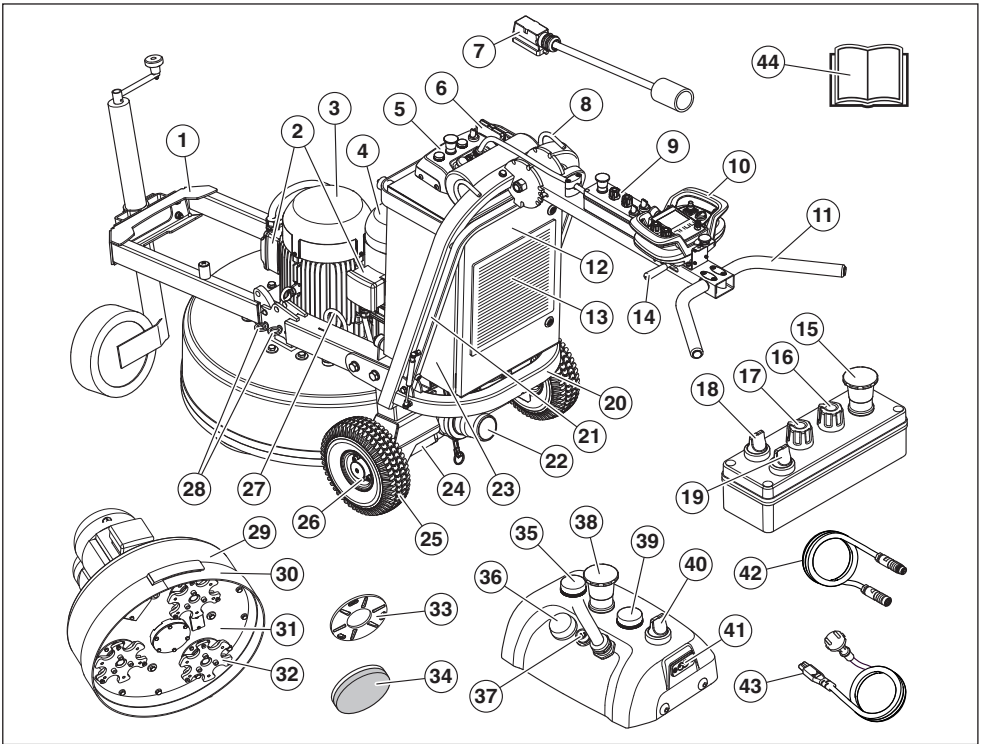
---

## ESITTELY

---

- Kestävä yksiosainen alumiinisuojaus
- Geelitäytteiset kumipyörät
- Viisinkertainen tiivistemekanismi suojaa laakereita ja sisäisiä osia betonipölyltä. Se pidentää huoltovälejä ja koneen käyttöikä.
- Redi Lock™ -järjestelmä takaa, että timanttityökalujen vaihtaminen sujuu vaivattomasti.
- Ergonominen rungon ja kahvojen muotoilu.
- Leveä, erinomaisesti ammattilaiskäyttöön soveltuva hiomajälki
- Selkeät ja helppokäyttöiset säätimet koneen toimintojen ohjaamiseen.

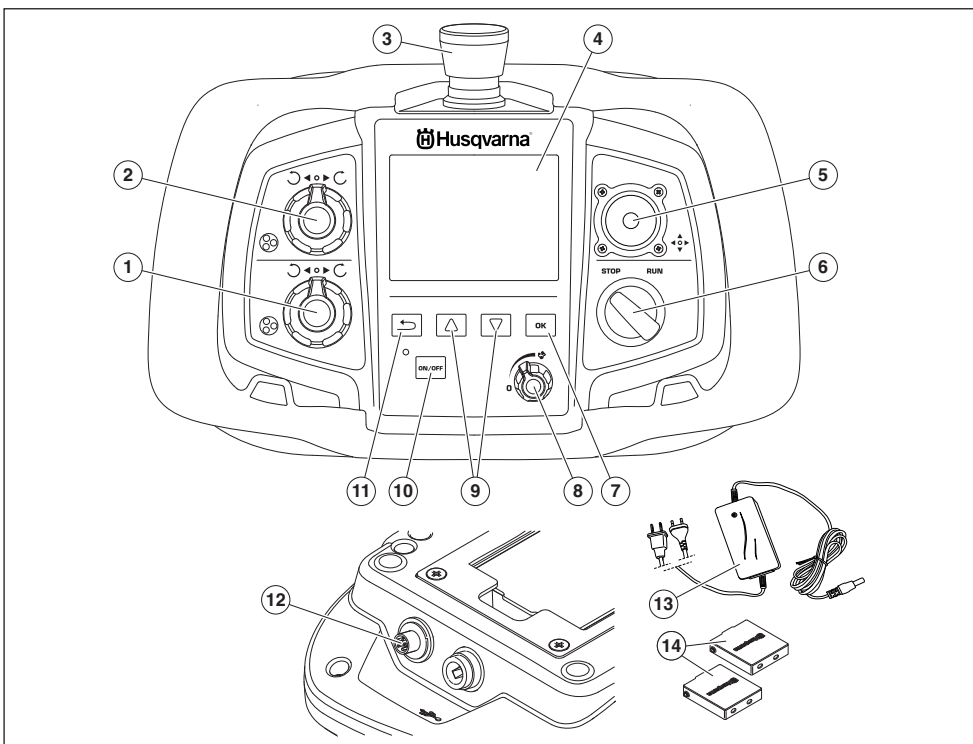
## KONEEN OSAT



### Mikä on mikä hiomakoneessa?

- |    |                                    |    |                                |
|----|------------------------------------|----|--------------------------------|
| 1  | Runko/Kehikko varusteena tukipyörä | 23 | Sähkörasia                     |
| 2  | Moottorin jakokotelo               | 24 | Pyörämoottori (2 kpl)          |
| 3  | Hiomalaikan moottori               | 25 | Kumipyörät (geelitäyteiset)    |
| 4  | Planeettapäamoottori               | 26 | Lukkorengas, pyörät            |
| 5  | Pääohjauspaneeli                   | 27 | Nostosilmukka (2 kpl)          |
| 6  | Kaapelin liitäntä                  | 28 | Lukkotappi                     |
| 7  | Virtajohto                         | 29 | Suojus/kehys                   |
| 8  | Nostosilmukka (2 kpl)              | 30 | Pölyvaippa                     |
| 9  | Ohjauspaneeli                      | 31 | Planeettapää                   |
| 10 | Kauko-ohjain                       | 32 | Hiomalaikka                    |
| 11 | Kahvan                             | 33 | Työkalupidike, Redi-Lock       |
| 12 | Virtalähteen ovi                   | 34 | Työkalupidike muovityökaluille |
| 13 | Ilmansuodatin                      | 35 | Varoitusvalo , kone liikkeellä |
| 14 | Lukitusvipu, kahvan säätö          | 36 | Äänimerkki , kone liikkeellä   |
| 15 | Hätäkatkaisin                      | 37 | CAN-kaapeliiliitäntä           |
| 16 | Hiomalaikkojen pyörimissuunta      | 38 | Hätäkatkaisin                  |
| 17 | Planeettapään suuntavalitsin       | 39 | Lamppu , verkkovirta/latautuu  |
| 18 | Kytkin, kauko-ohjaus/käsinikäyttö  | 40 | Pääkatkaisin                   |
| 19 | Stop/run-käynnistyskytkin          | 41 | Akkulaturin liitäntä           |
| 20 | Runko/Kehikko                      | 42 | CAN-kaapeli                    |
| 21 | Suojatanko                         | 43 | Latauskaapeli (1-vaihe)        |
| 22 | Liitäntä pölynimuria varten        | 44 | Käyttöohje                     |

# OHJAUSJÄRJESTELMÄ



## Kauko-ohjaimen osat?

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1 Pyörimissuunnan ja -nopeuden säätönuppi, hiomalaikka | 7 Valintapainike                    |
| 2 Pyörimissuunnan ja -nopeuden säätönuppi, planeettapä | 8 Nopeussäätimet                    |
| 3 Koneen pysäyttäminen                                 | 9 Nuolinäppäimet (selaus)           |
| 4 Näyttö   | 10 Virrankatkaisin (ON/OFF)         |
| 5 Ohjaussauva  | 11 Paluupainike (edellinen valikko) |
| 6 STOP/RUN-kytkin, hiomalaikkojen pyöriminen           | 12 CAN-kaapeliilitäntä              |
|  | 13 Akkukurilla                      |
|  | 14 Akku (2 kpl)                     |

# KONEEN TURVALAITTEET

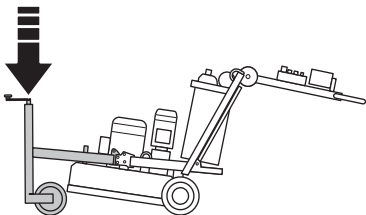
## Yleistä



**VAROITUS!** Älä koskaan käytä konetta, jos sen turvalaitteet ovat rikki. Koneen turvalaitteet on tarkastettava ja pidettävä kunnossa tässä osassa esitetyllä tavalla. Jos koneessasi ilmenee tarkastettaessa puutteita, se on toimitettava huoltoliikkeeseen korjattavaksi.

Tässä osassa selostetaan koneen turvalaitteet ja niiden toiminta ja annetaan tarkastus- ja kunnossapito-ohjeet, joilla varmistetaan niiden toimivuus.

- Tarkista turvarustus päivittäin.
- Alempi tukirengas.
- Nosta hiomayksikkö ylös tukirenkaan avulla niin, ettei se lepää maata vasten.

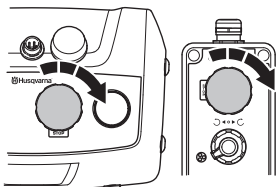


## Pääkatkaisin

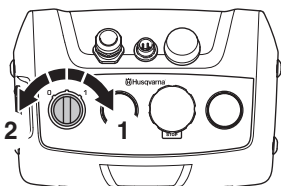
Pääkatkaisimella kytetään ja katkaistaan sähkön syöttö koneeseen.

### Pääkatkaisimen tarkistus

- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1.
- Sammuta kone asettamalla pääkytkin asentoon 0 ja varmista, että kone pysähtyy.



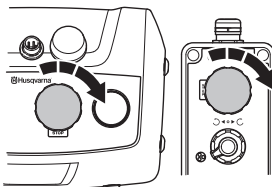
## Ohjauspaneelin Start/Stop-ohjain

STOP/RUN-kytkin, jolla hiomayksikkö voidaan käynnistää tai sammuttaa.

### Start/stop-kytkimen tarkastaminen ohjauspaneelistä.

**HUOMAUTUS!** Kone on käynnissä tarkastuksen aikana.

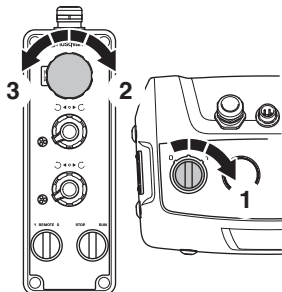
- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1.
- Aseta ohjauspaneelin kytkin asentoon 0 manuaalista käyttöä varten.

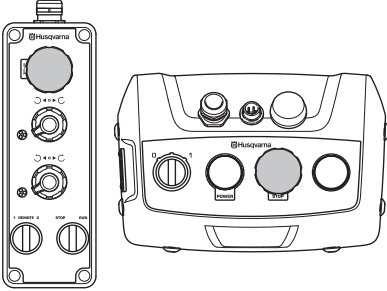


- Käynnistä hiomayksikkö kääntämällä ohjauspaneelin STOP/RUN-kytkin RUN-asentoon. Hiomayksikkö käynnistyy tasaisesti ja kiihdyttää asetettuun nopeuteen viiden sekunnin kuluessa.
- Aseta STOP/RUN-kytkin STOP-asentoon. Varmista, että hiomayksikkö pysähtyy n. 2,5 sekunnin kuluessa.



## Hätäkatkaisin

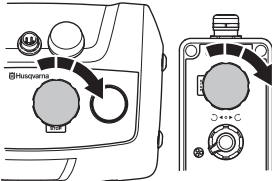
Hätäpysäytyksen tarkoitus on pysäyttää moottori nopeasti. Koneen hätäpysäytin katkaisee verkkovirran syötön. Koneessa on kaksi hätäkatkaisinta: yksi pääohjauspaneelissa ja toinen kahvaston ohjauspaneelissa. Hätäkatkaisimet toimivat toisistaan riippumatta.



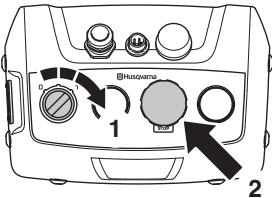
## Hätäpysäyttimen testaus pääohjauspaneelissa

**HUOMAUTUS!** Kone on käynnissä tarkastuksen aikana.

- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1.
- Paina hätäpysäytyspainiketta. Varmista, että moottori pysähtyy.

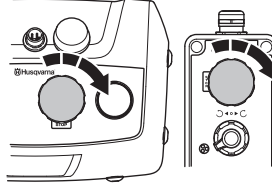


- Ota hätäkatkaisija pois päältä (kierrä myötäpäivään).

## Hätäpysäyttimen testaus ohjauspaneelista.

**HUOMAUTUS!** Kone on käynnissä tarkastuksen aikana.

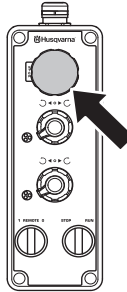
- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1.
- Aseta ohjauspaneelin kytkin asentoon 0 manuaalista käyttöä varten.



- Käynnistä hiomayksikkö kääntämällä ohjauspaneelin STOP/RUN-kytkin RUN-asentoon. Hiomayksikkö käynnistyy tasaisesti ja kiihdyttää asetettuun nopeuteen viiden sekunnin kuluessa.
- Paina hätäpysäytyspainiketta. Varmista, että hiomayksikkö pysähtyy n. 2,5 sekunnin kuluessa.



- Ota hätäkatkaisija pois päältä (kierrä myötäpäivään).



# KONEEN TURVALAITTEET

## Kauko-ohjaimen Start/stop-kytkin

STOP/RUN-kytkin, jolla hiomayksikkö voidaan käynnistää tai sammuttaa.

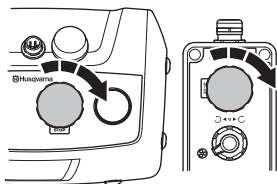


**HUOM!** Käytä aina STOP/RUN-kytkintä pysäyttääksesi koneen hionnan jälkeen.

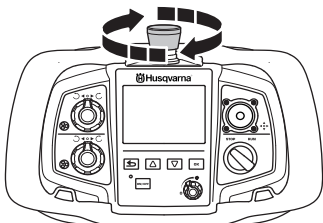
## Stop/run-käynnistyskytkimen tarkistaminen kauko-ohjaimessa

**HUOMAUTUS!** Kone on käynnissä tarkastuksen aikana.

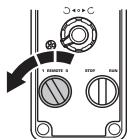
- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



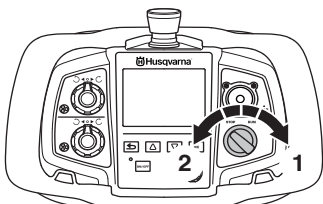
- Varmista, että kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisin ei ole painettuna kääntämällä sitä myötäpäivään.



- Aseta ohjauspaneelin kytkin asentoon 0 kauko-ohjausta varten.



- Käynnistä hiomayksikkö kääntämällä kauko-ohjaimen STOP/RUN-kytkin RUN-asentoon. Hiomayksikkö käynnistyy tasaisesti ja kiihdyttää asetettuun nopeuteen viiden sekunnin kuluessa.
- Aseta STOP/RUN-kytkin STOP-asentoon. Varmista, että hiomayksikkö pysähtyy n. 2,5 sekunnin kuluessa.



## Kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisin

**HUOMAUTUS!** Pysäytyskatkaisin ei toimi kun kone on manuaalisessa käytössä.

Kun kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisinta painetaan, virransyöttö koneen kauko-ohjainpiireihin katkeaa. Koneen moottori pysähtyy, koska koneen vastaanotin ei saa enää signaalia.

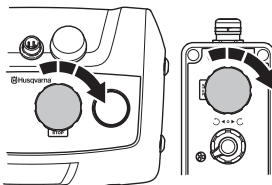
Hiomayksikkö pysähtyy n. 2,5 sekunnin kuluessa.

- Älä käytä pysäytyskatkaisinta koneen pysäyttämiseen hionnan päätteeksi.

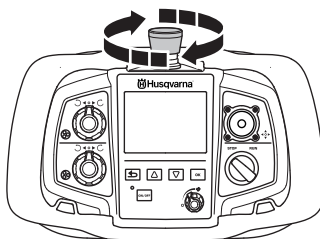
## Pysäytyskatkaisimen tarkistus

**HUOMAUTUS!** Kone on käynnissä tarkastuksen aikana.

- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.

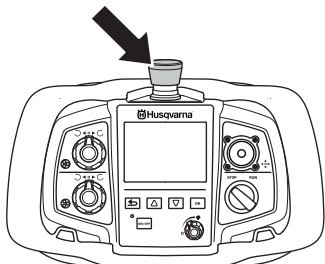


- Varmista, että kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisin ei ole painettuna kääntämällä sitä myötäpäivään.



## KONEEN TURVALAITTEET

- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1.
- Aseta ohjauspaneelin kytkin asentoon 0 kauko-ohjausta varten.
- Käynnistä hiomayksikkö kääntämällä kauko-ohjaimen STOP/RUN-kytkin RUN-asentoon. Hiomayksikkö käynnistyy tasaisesti ja kiihdyttää asetettuun nopeuteen viiden sekunnin kuluessa.
- Paina pysäytyskatkaisinta. Varmista, että hiomayksikkö pysähtyy n. 2,5 sekunnin kuluessa.



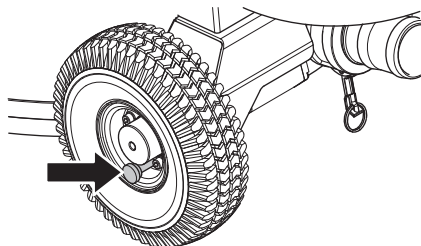
- Pysäytyskatkaisin palautetaan normaalitilaan kiertämällä sitä myötäpäivään.
- Käynnistä kone uudelleen asettamalla STOP/RUN-kytkin STOP-asentoon. Palaa sitten ajonäyttöön painamalla Back-painiketta.

**HUOMAUTUS!** Koneen uudelleenkäynnistys tehdään samalla tavalla, kun koneen hätäkatkaisin on aktivoitu koneen ollessa kauko-ohjaustilassa.

Käännä STOP/RUN-kytkin STOP-asentoon. Palaa sitten ajonäyttöön painamalla Back-painiketta.

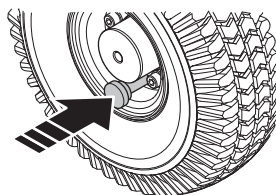
## Lukkotappi, pyörä-pyörämootorit

Pyörissä olevia lukkotappeja käytetään pyörien lukitsemiseen moottoreihin silloin, kun kone on kauko-ohjauksessa.



## Lukkotappien tarkastus

- Varmista, että pyörien ja pyörämootorien välillä olevat lukkotapit ovat painettuina (lukitusasennossa). Koneen työntämisen pitäisi olla vaikeaa.



**Vihje:** Vedä lukkotapit ulos ja työnnä konetta eteenpäin. Paina lukkotapit pohjaan ja yritä työntää konetta. Konetta on nyt paljon vaikeampi työntää.

# ASENNUS JA SÄÄDÖT

## Yleistä



**VAROITUS!** Kone tulee sammuttaa niin, että myös virtajohto kytketään irti pistorasiasta.

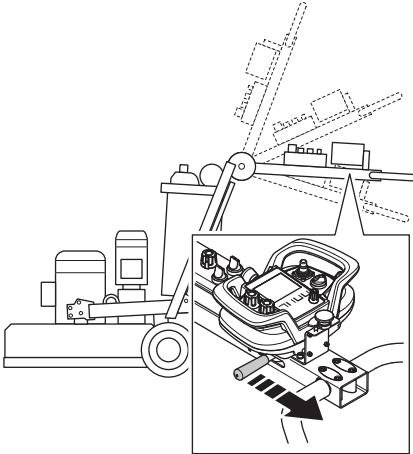
## Kahvan korkeus

### Manuaalinen käyttö

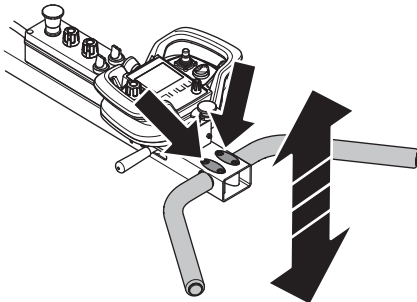


**HUOM!** Suosittelemme, että korkeus säädetään mahdollisimman lähellä käyttäjän lantion korkeutta. Kun kone on käynnissä, hiontavaimat vetävät konetta toiselle puolelle, ja se tuntuu kahvoissa. Vastaa tähän voimaan lantiolla sen sijaan, että yrittäisit hallita liikettä käsillä (tällainen asento on käyttäjälle paljon helpompi pitkien työskentelyjaksojen aikana).

- Säädä kahva mahdollisimman mukavalle työkorkeudelle säätövivun avulla.



- Säädä ohjausaisan yläosan korkeus.

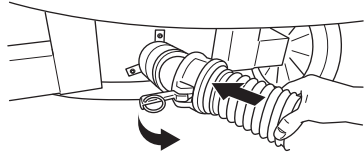


## Kytke kone.

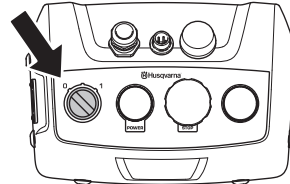
### Kytke pölynimuri laitteeseen

Suosittelemme Husqvarna DC6000 -pölynpoistojärjestelmän käyttämistä, sillä se ohjaa pölynpoistoa tehokkaasti.

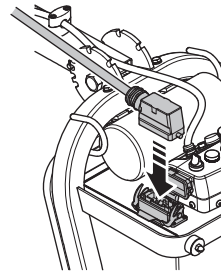
- Kytke pölynimuri koneeseen.



- Varmista, että STOP/RUN-katkaisija on Stop-asennossa (käännä vastapäivään).

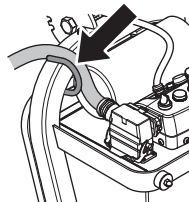


- Kytke hiomalaitteen pistoke pölynpoistolaitteen virtaliitäntään.



### Kytke virtalähde

- Kytke kone 3-vaihevirrann syöttöön.
- Virtakaapelin on oltava nostettuna ylös, jotta jännitykseltä vältytään koneen käyttöaikana.



Kun hiomalaitteeseen on yhdistetty betonipölynimuri, hiomalaite on kytkettävä kolmivaiheiseen voimanlähteeseen.

# AKUN KÄSITTELY

## Yleistä

Koneen ja kauko-ohjaimen akut ovat litiumioniakkuja. Akun kapasiteetti ja käyttöaika heikkenevät erittäin kylmissä oloissa. Akkuja ei saa muuttaa.

Akut on ladattava 0–40 °C:n lämpötilassa.

Käytä tässä tuotteessa vain alkuperäisiä akkuja. Lisätietoja saat jälleenmyyjältäsi.

Loppuunkulunut akku ei saa hävittää kotitalousjätteen mukana! Toimita se lähimpään huoltoliikkeeseen tai keräyspisteeseen.

## Koneen akku

Koneen akkuja saa käyttää ainoastaan koneen siirtämiseen kauko-ohjaimella kuljetusvälineestä työalueelle.

Hiontaa ei voi suorittaa akkukäyttöisesti, vaan kone on liitettävä virtalähteeseen hiontaa varten.

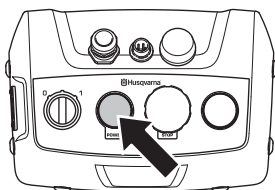
Täyteen ladatun akun käyttöaika, kun kone on jatkuvassa liikkeessä, on noin 1 tunti. Käyttöaikaan vaikuttaa käyttölämpötila sekä pyörämoottoreiden käyttöaste.

## Akun lataus.

Akku on ladattava, ennen kuin konetta käytetään ensimmäistä kertaa.

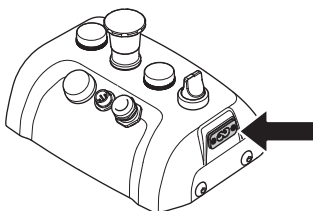
## 3-vaiheinen

Akku latautuu aina, kun kone on käytössä ollessaan yhdistetty kolmivaiheiseen virtalähteeseen. Täysin tyhjän akun lataaminen kestää n. 3-4 tuntia. Lataus on käynnissä, kun koneen POWER-lamppu vilkkuu. Lamppu sammuu, kun lataus on valmis.



## 1-vaihe

Akun lataaminen erillisellä yksivaiheisella liitännällä. Käytä toimitettua kaapelia. Täysin tyhjän akun lataaminen kestää n. 3-4 tuntia. Lataus on käynnissä, kun koneen POWER-lamppu vilkkuu. Lamppu sammuu, kun lataus on valmis.

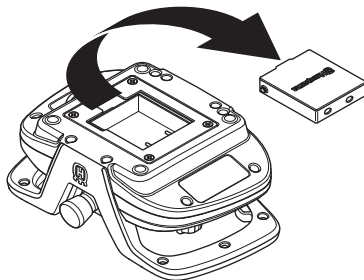


## Kauko-ohjaimen akku

Käyttöaika täydellä varauksella on n. 8-10 tuntia. Akun käyttöaikaan vaikuttaa myös näytön aktiivisuus.

## Aseta paikalleen / irrota akku

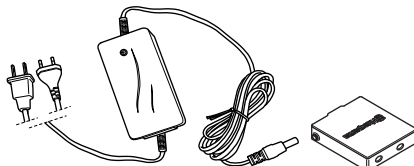
- Aseta paikalleen / irrota akku.



## Akun lataus.

Akku on ladattava ennen kuin kauko-ohjainta käytetään ensimmäistä kertaa.

## Lataus akkulaturilla



Tyhjän akun latausaika on noin 2–3 tuntia. Merkkivalo palaa oranssina, kun lataus alkaa ja muuttuu vihreäksi, kun akku on latautunut täyteen. Kun akku on täynnä, akku saa laturista ylläpitovirtaa kunnes se irrotetaan.

Pidä akun laturi kuivana ja suojaa sitä lämmönvaihteluilta.

## Lataaminen CAN-johdolla

CAN-kaapelin latausteho on pienempi kuin akkulaturin, joten akun lataaminen kestää hieman kauemmin. Kaukosäädin toimii kuitenkin latauksen aikana normaalisti.

## Suojavarustus

### Yleistä

Älä koskaan käytä konetta niin, ettei sinulla onnettomuustapauksessa ole mahdollisuutta kutsua apua.

### Henkilökohtainen suojavarustus

Konetta käytettäessä on aina pidettävä hyväksytyjä henkilökohtaisia suojavarusteita. Henkilökohtaiset suojavarusteet eivät poista tapaturmien vaaraa, mutta lieventävät vaurioita onnettomuustilanteessa. Pyydä jälleenmyyjältä apua varusteiden valinnassa.



**VAROITUS!** Leikkaavien, hiovien, poraavien, kiillottavien tai työkalupaletteja muotoilevien tuotteiden käyttö voi synnyttää pölyä ja höyryjä, jotka saattavat sisältää haitallisia kemikaaleja. Selvitä työstettävän materiaalin ominaisuudet ja käytä sopivaa hengityksensuojainta.



**VAROITUS!** Pitkäaikainen altistuminen melulle saattaa aiheuttaa pysyviä kuulovammoja. Käytä siksi aina hyväksytyjä kuulonsuojaimia. Tarkkaile aina varoitussignaaleja tai -huutoja kuulonsuojaimia käyttäessäsi. Riisu kuulonsuojaimet välittömästi moottorin pysäytyksen jälkeen.



**VAROITUS!** Liikkuvia osia sisältäviin koneisiin liittyy aina puristumisvaara. Käytä suojakäsineitä ruumiinvammojen välttämiseksi.

Käytä aina:

- Suojakypärä
- Kuulonsuojaimet
- Suojalasit tai visiiri
- Hengityksensuojain
- Vahvat, pitävöitteiset käsineet.
- Istuva, tukeva ja mukava vaatetus, joka sallii täyden liikkumavapauden.
- Saappaat, joissa on teräksinen varvassuoja ja luistamaton pohja.

Ota huomioon, että vaatteet, pitkät hiukset ja korut voivat tarttua pyöriviin osiin.

### Muu suojavarustus



**VAROITUS!** Konetta käyttäessäsi voi syntyä kipinöitä, jotka voivat sytyttää tulipalon. Pidä palonsammutuskalusto aina saatavilla.

- Palonsammutuskalusto
- Ensiapulaukun on aina oltava lähellä.

## Yleiset turvaohjeet

Tässä osassa käsitellään koneen käyttöön liittyviä yleisiä turvamaääräyksiä. Annetut tiedot eivät voi koskaan korvata osaamista, jonka ammattimies on hankkinut koulutuksessa ja käytännön työssä.

- Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta. **Säästä kaikki varoitukset ja ohjeet tulevaa käyttöä varten.**
- Muista, että sinä käyttäjänä olet vastuussa siitä, etet altista ihmisiä tai heidän omaisuuttaan vahingoille tai niistä johtuville vaurioille.
- Kone on pidettävä puhtaana. Kylvien ja tarrojen on oltava täysin luettavissa.

### Käytä aina tervettä järkeä

On mahdollista käsitellä kaikki tilanteet, joihin voit joutua. Ole aina varovainen ja käytä tervettä järkeä. Jos joudut tilanteeseen, jossa tunnet itsesi epävarmaksi, sinun on lopetettava työskentely ja kysyttävä neuvoa asiantuntijalta. Käännä myyjäliikkeen, huoltoliikkeen tai kokeneen käyttäjän puoleen. Älä ryhdy mihinkään tehtävään, jonka suhteen tunnet itsesi epävarmaksi!



**VAROITUS!** Kone voi virheellisesti tai huolimattomasti käytettynä olla vaarallinen työväline, joka saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sivullisille vakavia vammoja tai kuoleman.

Älä koskaan anna lasten tai sellaisten henkilöiden, joille ei ole annettu koneen käyttökoulutusta, käyttää tai huoltaa sitä.

Älä koskaan anna kenenkään käyttää konetta varmistamatta ensin, että käyttäjä on ymmärtänyt käyttöohjeen sisällön. Älä koskaan käytä konetta, jos olet väsynyt tai nauttinut alkoholia, tai käytät lääkkeitä, jotka voivat vaikuttaa näkökykyysi, harkintakykyysi tai kehosi hallintaan.



**VAROITUS!** Hyväksymättömien muutosten ja/tai tarvikkeiden käyttö voi aiheuttaa käyttäjän tai muiden vakavan loukkaantumisen tai kuoleman. Koneen alkuperäistä rakennetta ei missään tapauksessa saa muuttaa ilman valmistajan lupaa.

Älä tee tähän koneeseen koskaan sellaisia muutoksia, jotka muuttavat sen alkuperäistä rakennetta, äläkä käytä sitä, mikäli epäilet jonkun muun muuttaneen konetta.

Älä koskaan käytä viallista konetta. Noudata tässä käyttöohjeessa annettuja kunnossapito-, tarkastus- ja huolto-ohjeita. Tietyt kunnossapito- ja huoltotyöt on annettava koulutettujen ja pätevien asiantuntijoiden tehtäviksi. Katso otsikon Kunnossapito alla annetut ohjeet.

**Käytä aina alkuperäisiä varaosia.**

# KÄYTTÖ



**VAROITUS!** Älä anna koskaan lasten käyttää konetta tai oleskella sen läheisyydessä.

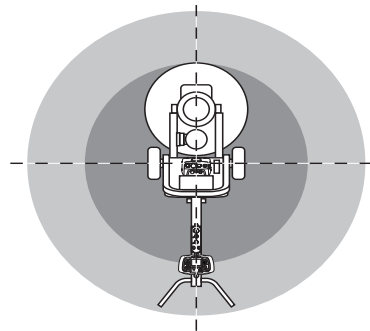


**VAROITUS!** Liiallinen altistuminen tärinöille saattaa aiheuttaa verisuoni- tai hermovaurioita verenkiertohäiriöistä kärsiville henkilöille. Hakeudu lääkäriin, jos havaitset oireita, jotka voivat liittyä liialliseen tärinöille altistumiseen. Esimerkkejä tällaisista oireista ovat puutumiset, tunnottomuus, kutinat, pistelyt, kipu, voimattomuus tai heikkous, ihon värin tai pinnan muutokset. Näitä oireita esiintyy tavallisesti sormissa, käsissä tai ranteissa. Nämä oireet voivat voimistua alhaisissa lämpötiloissa.

## Työalueen turvallisuus

### Koneen riskialue

- Koneita käynnistettäessä on varmistettava, että kukaan ei ole seuraavan kuvan näyttämällä alueella. Koneen käyttäjän on oltava erityisen varovainen vaara-alueella ollessaan, kun kone on käytössä.



- Tarkkaile ympäristöäsi varmistaaksesi, ettei mikään pääse vaikuttamaan koneen hallintaan.
- Koneita voidaan kauko-ohjata pitkän välimatkan päästä. Älä käytä konetta, jos se ei ole selkeästi hallinnassa eikä tunne riskialuetta. Eristä työskentelyalue niin, että sivulliset eivät pääse sille.
- Vältä käyttöä epäsuotuisissa sääoloissa. Esimerkiksi tiheässä sumussa, sateessa, kovassa tuulessa, ankarassa pakkasessa jne. Huonossa säässä työskentely on väsyttävää ja voi aiheuttaa vaaratekijöitä, esimerkiksi tehdä alustasta liukkaan.
- Älä koskaan aloita työskentelyä varmistamatta ensin, että alueella ei ole ketään ja että seisot tukevalla alustalla.
- Varmista, että työskentelyalue on riittävästi valaistu, jotta työympäristö on turvallinen.
- Koneita ei saa käyttää alueilla, joilla on tulipalo- tai räjähdysvaara.

## Sähköturvallisuus



**VAROITUS!** Sähkökäyttöisiin koneisiin liittyy aina sähköiskujen vaara. Vältä epäsuotuisia sääolosuhteita ja kehon kosketusta ukkosenjohdattimeen ja metalliesineisiin. Noudata aina käyttöohjeen ohjeita, jotta tapaturmilta vältytään.

Älä koskaan kytke konetta pistorasiaan, jos sen pistoke tai johto on vaurioitunut.



**VAROITUS!** Sähköiskuriskin pienentämiseksi hiomalaitetta ei saa laittaa veteen tai vastaavaan nesteeseen. Älä aseta laitetta paikkaan, jossa se voi pudota kylpyammeeseen tai pesualtaaseen, äläkä säilytä sitä sellaisessa paikassa.

- Tarkasta, että verkkojännite vastaa koneeseen kiinnitetystä kilvessä ilmoitettua jännitettä.
- Tarkastus ja/tai kunnossapito on tehtävä moottori sammutettuna ja pistoke pistorasiasta irrotettuna.
- Sammuta kone aina ennen kuin irrotat sen pistorasiasta.
- Ota aina kosketin pois, kun työssä on pidempi tauko.
- Älä koskaan hinaa konetta johdosta, äläkä koskaan irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä. Irrota virtajohto pistorasiasta pitämällä kiinni pistokkeesta.
- Älä käytä konetta, jos jokin kaapeli on vahingoittunut, vaan toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Koneita ei saa koskaan ohjata niin syvälle veteen, että vesi ulottuu koneen laitteistoon. Laitteisto voi vaurioitua ja koneessa oleva virta voi johtaa henkilövahinkoihin.
- Varmista, että virtajohdon yli ei voi ajaa. Sähköiskun vaara.

### Maadoitusohjeet



**VAROITUS!** Virheellinen liitäntä voi aiheuttaa sähköiskun vaaran. Ota yhteys valtuutettuun sähköasentajaan, jos epäilet laitteen maadoitusta.

Älä tee muutoksia pistokkeeseen. Jos pistoke ei sovi pistorasiaan, pyydä valtuutettua sähköasentajaa asentamaan sopiva pistorasia. Varmista, että paikallisia lakeja ja säädöksiä noudatetaan.

Jos et täysin ymmärrä maadoitusohjeita, ota yhteys valtuutettuun sähköasentajaan.

- Koneessa on maadoitettu virtajohto ja pistoke, ja se on aina kytkettävä maadoitettuun pistorasiaan. Tämä vähentää sähköiskun vaaraa toimintahäiriöiden yhteydessä.
- Koneen kanssa ei saa käyttää adaptoreja.

# KÄYTTÖ

## Jatkojohdot ja -kaapelit

- Jatkojohdon merkinnän on oltava sama tai suurempi kuin koneen tyyppikilvessä ilmoitettu arvo.
- Käytä maadoitettuja jatkoakaapeleita.
- **Kun käytät sähkötyökäluä ulkona, käytä ulkotiloihin sopivaa jatkojohtoa.** Ulkotiloihin sopivan johdon käyttäminen vähentää sähköiskun riskiä.
- Pidä jatkojohtoliitäntä kuivana ja poissa maanpinnalta.
- Pidä johto etäällä lämmönlähteistä, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot lisäävät sähköiskun riskiä.
- Tarkasta, että kaapelit ovat ehjät ja hyvässä kunnossa. Älä käytä konetta, jos jokin kaapeli tai tulppa on vahingoittunut, vaan toimita se valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Älä käytä jatkojohtoa kelattuna, sillä se ylikuumentaa.
- Varmista, että johto on takanasi eikä vahingoitu, kun aloitat koneen käytön.

## Työturvallisuus

**HUOMAUTUS!** Älä jätä konetta ilman valvontaa, kun hionta on käynnissä.

- Älä koskaan jätä konetta ilman valvontaa moottorin käydessä.
- Varmista aina koneita käyttäessäsi, että lähistöllä on joku toinen henkilö, jonka voit kutsua apuun tapaturman sattuessa.
- Konetta ja työkaluja saavat käyttää ainoastaan valtuutetut ja koulutetut käyttäjät.
- Pidä kaikki osat toimintakunnossa ja varmista, että kaikki kiinnitysosat on kiristetty.
- Koneen saa käynnistää ainoastaan silloin, kun hiomalaikat ovat pintaa vasten. Poikkeuksen muodostaa näissä ohjeissa kuvattu testitoimenpide.
- Konetta ei saa käynnistää, jos pölyvaippaa ei ole asennettu. Turvallisuuden kannalta on erityisen tärkeää varmistaa, että kone on tiiviisti lattialla, varsinkin kuivahionnassa.
- Älä seiso CAN-kaapelin äläkä virtajohdon päällä, sillä jalkasi saattavat sotkeutua niihin.
- Älä käytä kauko-ohjainta ja kaapeliohjausta työskennellessäsi ja siirtäessäsi konetta silloin, kun on olemassa koneen kaatumisriski. Käyttäjän on oltava irti koneesta.
- Älä koskaan seiso paikassa, jossa on murskautumisriski. Kone voi siirtyä paikasta toiseen nopeasti.
- Jos kone on käyttökelvoton, kytke moottori pois päältä ennen kuin menet koneen luo.
- Joystickien kova käsittely ei tee koneesta tehokkaampaa eikä nopeampaa. Päinvastoin joystickit voivat vääntyä ja niitä joudutaan korjaamaan tämän seurauksena.
- Älä nosta kauko-ohjainta joystickieillä.

## Akkuturvallisuus

Käytä ainoastaan Husqvarna AB:n alkuperäisakkuja. Akku on salattu ohjelmallisesti.



**VAROITUS!** Suojaa akku suoralta auringonvalolta, kuumuudelta ja avotulelta. Akussa on räjähdysvaara, jos se heitetään avotuleen. Palovammojen ja kemiallisten palovammojen vaara on olemassa.



**VAROITUS!** Vältä akkuhapon joutumista iholle. Akkuhappo voi aiheuttaa ihoärsytystä ja palovammoja tai syövyttää ihoa. Jos ihosi joutuu kosketuksiin akkuhapon kanssa, pese altistunut ihoalue runsaalla saippuavedellä. Jos happoa joutuu silmiisi, älä hankaa silmiä, vaan huuhtele niitä runsaalla vedellä ainakin 15 minuuttia. Ota yhteys lääkäriin.



**VAROITUS!** Älä koskaan koske akkuliittimeen avaimella, kolikolla, ruuvilla tai muulla metallilla, koska tämä saattaa aiheuttaa akun oikosulun. Älä koskaan työnnä mitään esineitä akun ilmaventtiileihin. Alkuperäinen akku on huoltovapaa. Älä yritä purkaa tai murskata akkua.

**Käyttämättömät akut on pidettävä poissa metalliesineistä, kuten nautoista, koloista tai koruista.**

- Käytä akkua -10 °C – 40 °C:een lämpötiloissa.
- Älä altista akkua mikroaaltoille tai korkealle paineelle.
- Älä koskaan puhdistaa akkua vedellä.
- Suojaa akku sateelta ja kosteilta olosuhteilta.

## Kauko-ohjain

### Yleistä

Hiomalaitetta ohjataan langattomasti kauko-ohjaimella kauko-ohjaimen ja hiomalaitteen välisen radioyhteyden kautta tai CAN-kaapelin kautta.

Jotta kauko-ohjaimen ja hiomalaitteen välinen radioyhteys toimisi, kauko-ohjain ja hiomalaite on liitettävä pariiksi. Tämä on turvatoimenpide sen varmistamiseksi, että hiomalaitetta voi ohjata vain yhdellä kauko-ohjaimella. Radioyhteys ei toimi, ennen kuin tämä toimenpide on suoritettu. Jos pariiliitosta ei ole tehty, kauko-ohjain ei voi muodostaa yhteyttä hiomalaitteeseen radioyhteyden kautta. Näytössä ilmoitetaan, että laitteita etsitään ja yhteyttä yritetään muodostaa (tuloksetta).

Kun kauko-ohjainta käytetään ensimmäisen kerran hiomalaitteen kanssa, kauko-ohjain ja hiomalaite on liitettävä pariiksi, jotta radioyhteys toimisi. Tämä toimenpide saattaa olla tehty valmiiksi, jos kauko-ohjain on ostettu yhdessä hiomalaitteen kanssa.

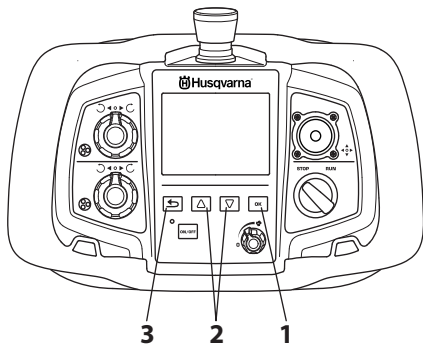
- Tarkista ensin, että hiomalaite on aktiivinen, virtakaapeli on yhdistetty ja molempien ohjauspaneelien hätäkatkaisimet sekä kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisin ovat poissa käytöstä ennen pariiliitoksen tekemistä.
- Muodosta pariiliitos kauko-ohjaimen ja hiomalaitteen välille alla olevan kohdan Ohjelmiston asetukset, kauko-ohjain ohjeiden mukaisesti.

## Ohjelmiston asetukset, kaukosäädin

Lisätietoja FreeRTOS-käyttöjärjestelmästä saat osoitteesta [www.freertos.org](http://www.freertos.org)

### Kauko-ohjaimen valikkojärjestelmä

Vieritä valikoita nuolinäppäimillä (2) ja vahvista valintasi "OK"-painikkeella (1). Takaisin valikoihin pääset "paluu"-painikkeella (3).



Kaukosäätimen valikkojärjestelmän saa käyttöön painamalla "OK"-painiketta.

Valikkojärjestelmä koostuu seuraavista alavalikoista:

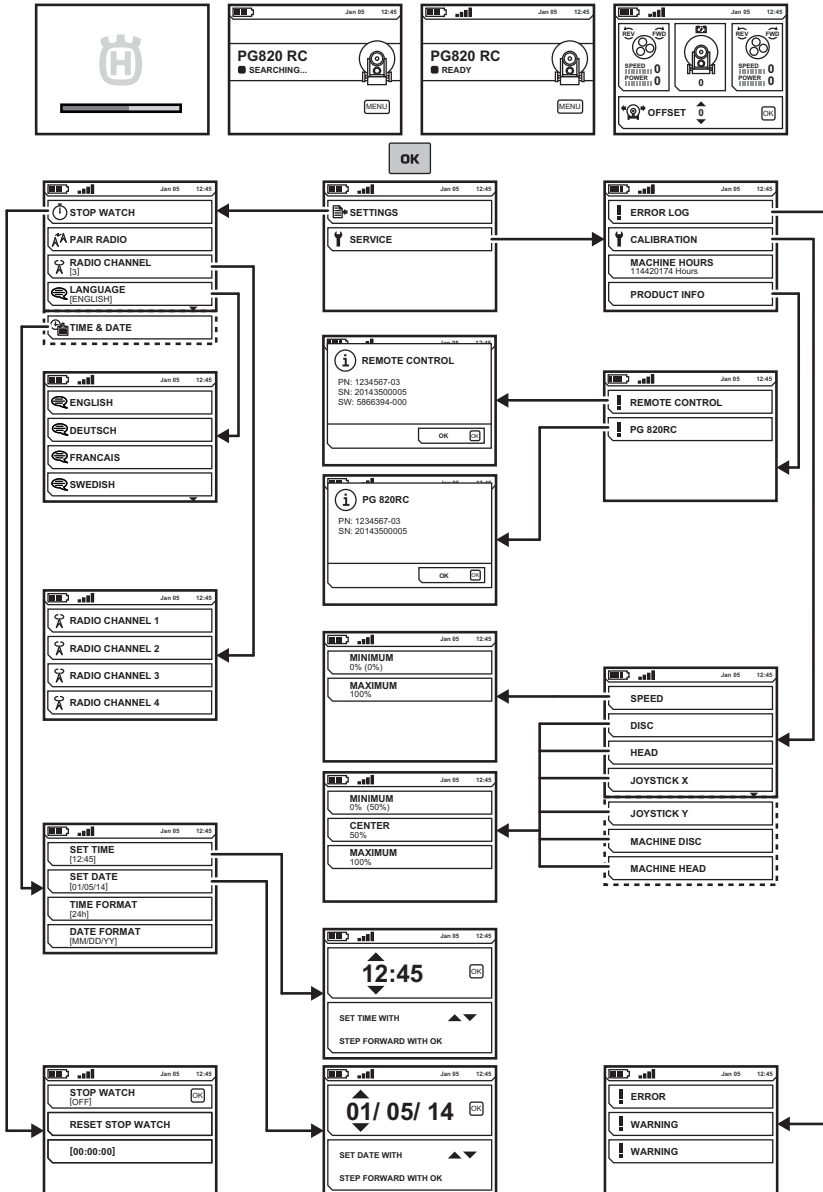
- ASETUKSET
- HUOLTO



# KÄYTTÖ

## Valikon yleiskatsaus

Näyttötekstit ovat käyttöohjekirjassa englanniksi, mutta ne näkyvät tuotteen näytössä valitulla kielellä.

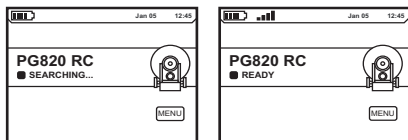


Katso kunkin valikon kuvaukset seuraavilta sivuilta.

# KÄYTTÖ

## Valikkojärjestelmän kuvaus

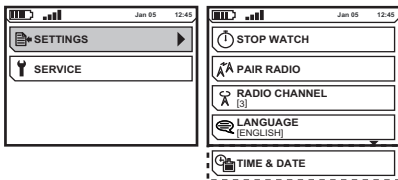
### Kotinäyttö



- Avaa alavalikot painamalla OK-painiketta.

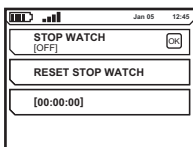
### SETTINGS

- Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.



### STOP WATCH

- Tätä toimintoa käytetään mittaamaan, kuinka kauan työn suorittaminen kestää. Ajanotto alkaa, kun hiomalaite käynnistetään.
  - STOP WATCH OFF/ON ajastimelle
  - RESET STOP WATCH Käytetään ajanoton nollaamiseen.
  - (0:00:00) Näyttää käyttöajan tunnit:minuutit:sekunnit.



### PAIR RADIO

- Liitä kaukosäädin koneeseen.

### RADIO CHANNEL

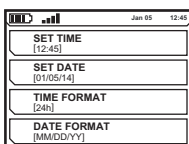
- Valitse haluamasi radiokanava. Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella. Jos haluat vaihtaa radiokanavan, kauko-ohjaimen pariliitoksen on oltava tehtynä ja ohjaimen kytkettynä koneeseen CAN-kaapelilla.

### LANGUAGES

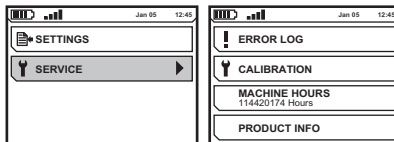
- Valitse haluamasi näytön kieli. Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.

### TIME & DATE

- Määritä kellonaika ja päivämäärä sekä niiden muoto. Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.



## SERVICE



### ERROR LOG

- Luettelo koneen havaitsemista vioista. Katso lisätietoja kohdasta Kunnossapito ja huolto.

### CALIBRATION

- Koneen ohjainten kalibrointi.
  - SPEED Koneen nopeus.
  - DISC Hiomalaikkojen pyörimissuunta ja nopeus kauko-ohjaimella.
  - HEAD Planeettapään pyörimissuunta ja nopeus kauko-ohjaimella.
  - JOYSTICK X Ohjaussauvan jousto oikealle ja vasemmalle
  - JOYSTICK Y Ohjaussauvan jousto eteen ja taakse
  - MACHINE DISC Hiomalaikkojen pyörimissuunta ja nopeus ohjauspaneelist.
  - MACHINE HEAD Planeettapään pyörimissuunta ja nopeus ohjauspaneelist.

### OPERATING HOURS

- Näyttää koneen käytössäoloajan tunteina valmistuspäivästä alkaen.

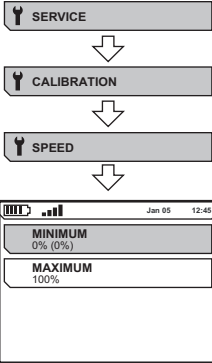
### PRODUCT INFO

- Näyttää tietoja koneesta tai kauko-ohjaimesta. Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.

## Ohjainten kalibrointi ohjaamista varten.

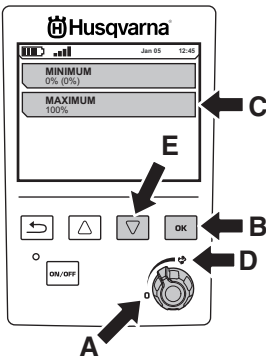
Kauko-ohjaimen ja ohjauspaneelin ohjaimet on kalibroitava uudelleen, jos kone alkaa liikkua itsestään ilman, että ohjaimia käytetään. Kalibrointi tapahtuu kauko-ohjaimella.

- Eri ohjainten kalibrointi tapahtuu jokaisen toiminnon valikosta. Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.
- MINIMUM, joka on jokaisen toiminnon vähimmäisarvo.



## SPEED , kauko-ohjain

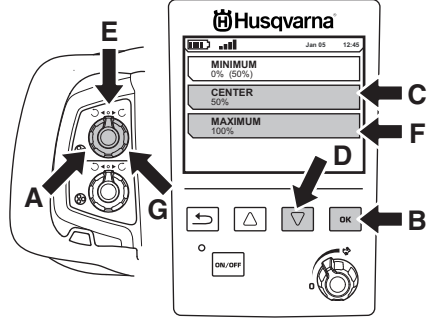
- Valitse vähimmäisarvo kääntämällä nappi 0-asentoon (A) ja paina OK (B). Valitse MAXIMUM (C) ja paina alanuolta (D). Käännä nappi suurimpaan asentoon (jänis) (E) ja paina OK.



- Palaa edelliseen valikkoon Back-painikkeella.

## DISC , kauko-ohjain

- Valitse vähimmäisarvo kääntämällä nappi vastapäivään ääriasentoon (A) ja paina OK (B). Valitse CENTER (C) ja paina alanuolta (D). Käännä nappia, kunnes kuulet naksauksen ja nappi osoittaa suoraan ylös (E), ja paina OK (B). Valitse MAXIMUM (F) ja paina alanuolta (D). Valitse enimmäisarvo kääntämällä nappi myötäpäivään ääriasentoon (G) ja paina OK (B).



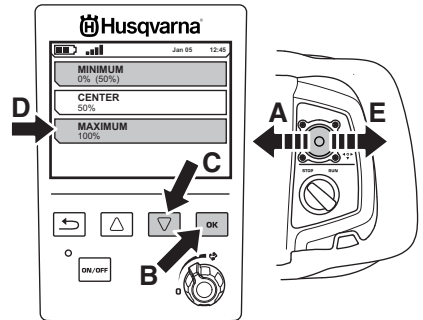
- Palaa edelliseen valikkoon Back-painikkeella.

## HEAD , kauko-ohjain

- Kalibroidaan samalla tavalla kuin DISC.

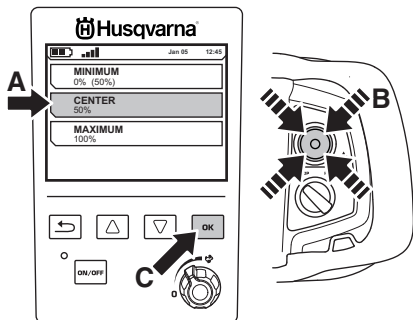
## JOYSTICK X , kauko-ohjain

- Siirrä ohjaussauva suoraan vasemmalle (A), pidä se paikallaan ja paina OK (B), MINIMUM. Alanuoli (C), MAXIMUM (D). Tee sama oikealla puolella (E) ja vahvista painamalla OK (B).



# KÄYTTÖ

- Kalibroi CENTER (A) päästämällä ohjaussauva takaisin keskiasentoon (B) ja painamalla OK (C).



- Palaa edelliseen valikkoon Back-painikkeella.

## JOYSTICK Y , kauko-ohjain

- Kalibroidaan samalla tavalla kuin JOYSTICK X, mutta ohjaussauvaa liikutetaan ylös- ja alaspäin.

## MACHINE DISC , käyttöpaneeli

- Kalibroidaan samalla tavalla kuin DISC.

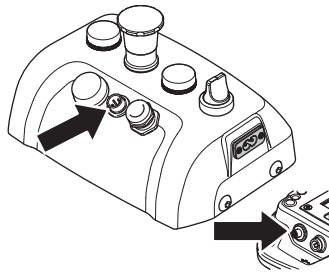
## MACHINE HEAD , käyttöpaneeli

- Kalibroidaan samalla tavalla kuin DISC.

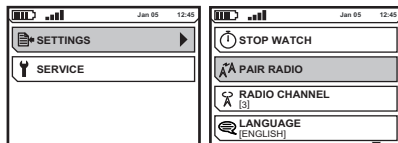
## Kauko-ohjaimen ja koneen pariliitos

Jos toimituksen mukana ollut kauko-ohjain vaihdetaan tai jos on tarpeen vaihtaa kauko-ohjaimia kahden laitteen välillä, kauko-ohjaimen ja koneen välille on tehtävä uusi pariliitos.

- Liitä kauko-ohjain mukana toimitetulla CAN-kaapelilla. Kierrä kaapeliliitin kiinni käsin.

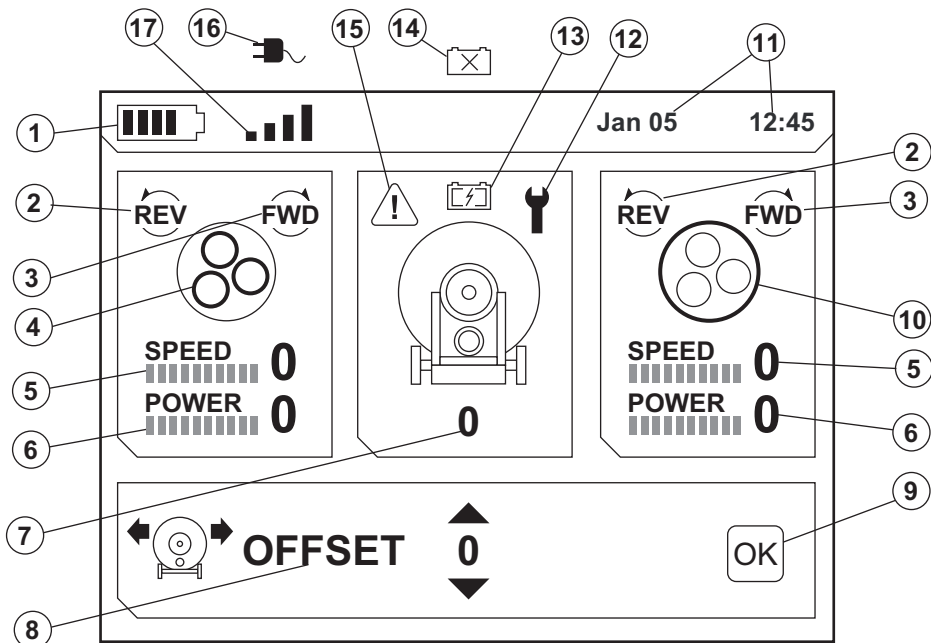


- Anna kaukosäätimen latautua täyteen ja odota, että aloitusikkuna tulee esiin.
- Siirry valikkoon painamalla "OK"-painiketta.
- Siirry kohtaan "LIITÄ RADIO". Selaa nuolipainikkeilla ja vahvista OK-painikkeella.



Näytölle tulee viesti, joka kertoo, onnistuiko parin muodostus vai ei. Kokeile uudelleen, epäonnistuuko parin muodostus jälleen.

# KÄYTTÖ



## Näytön käytönaikaisten symbolien selitykset

- 1 Akun varaustaso , kauko-ohjain
- 2 Vastaavan hiomamoottorin pyörimissuunta on vastapäivään
- 3 Vastaavan hiomamoottorin pyörimissuunta on myötäpäivään
- 4 Hiomalaikat
- 5 Vastaavan hiomamoottorin nopeusnäyttö
- 6 Vastaavan hiomamoottorin kuormanäyttö
- 7 Koneen nopeuden näyttö
- 8 OFFSET - Koneen siirtymän suuntakorjaus hionnan aikana
- 9 OK - Toiminnon vaihtaminen vahvistetaan painamalla OK-painiketta kauko-ohjaimesta.
- 10 Planeettapää
- 11 Kellonaika ja päivämäärä
- 12 Huoltomerkintä
- 13 Koneen akun varausnäyttö , akku latautuu
- 14 Koneen akun varausnäyttö , akku puuttuu tai on vaurioitunut
- 15 Varoitus – kone on viallinen Katso lisätietoja kohdasta Vianmääritys.
- 16 Kone on kauko-ohjauksessa CAN-kaapelin välityksellä
- 17 Kone on kauko-ohjauksessa langattomasti

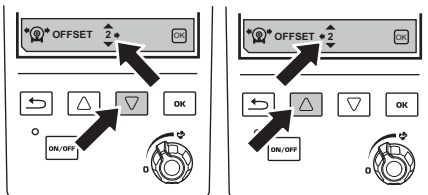
# KÄYTTÖ

## OFFSET

Käytetään kompensoimaan koneen sivuttaissiirtymää, kun se liikkuu eteenpäin hionnan aikana. Käytä nuolinäppäimiä korjaukseen.

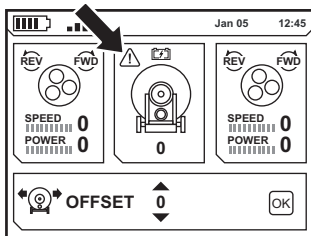
**HUOMAUTUS!** Korjaus alkaa toimia hetken kuluttua.

- Ylä-/alanuoli



## Varoitusmerkinä

Varoituskolmio syttyy ja koneen varoituslamppu vilkkuu nopeammin, kun kone tunnistaa vian. Lisätietoja löytyneestä viasta ja siihen liittyviä toimintaohjeita löydät Vianmääritys-osiosta.



## Ohjaaminen

### Yleistä

Konetta voi liikuttaa joko manuaalisesti tai kauko-ohjaimella.

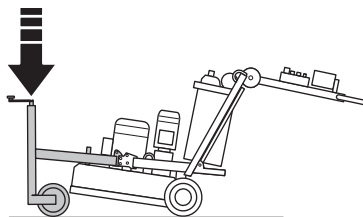
### Liikkuminen tukipyörän avulla



**HUOM!** Tukipyörää saa käyttää vain koneen siirtämiseen lyhyellä matkalla työalueella sekä kuljetusajoneuvosta työalueelle.

Katso lisätietoja kohdasta Tukipyörä.

- Nosta hiomayksikkö ylös työalueelta laskemalla tukipyörä. Voit laskea koneen manuaalisesti tai kauko-ohjaimella.

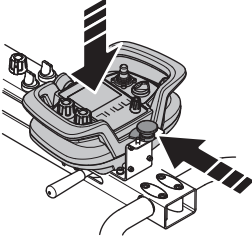


# KÄYTTÖ

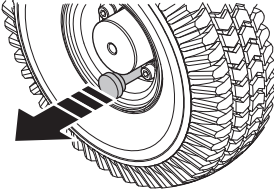
## Manuaalinen käyttö

Manuaalisessa käytössä pyörämootorit on vapautettava pyöristä ja kauko-ohjaimen voi kiinnittää kahvaan.

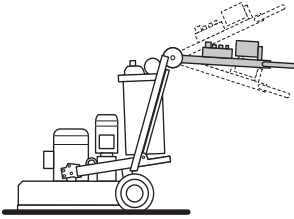
- Kiinnitä kauko-ohjain kahvaan.



- Vapauta pyörämootorit vetämällä ja kiertämällä jokaisen pyörän lukkotappi ulos.



Koneen suositeltu käyttöasento.

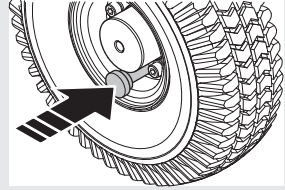


## Koneen liikuttaminen kauko-ohjaimella

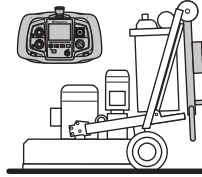
Konetta ohjataan langattomasti sen ja kauko-ohjaimen välisellä radioyhteydellä. Katso lisätietoja kohdasta Kauko-ohjain.



**HUOM!** Varmista, että pyörien ja pyörämootorien välillä olevat lukkotappit ovat painettuina (lukitusasennossa).

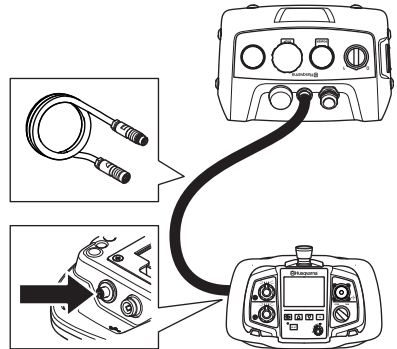


Koneen suositeltu käyttöasento, kun kauko-ohjain on käytössä.

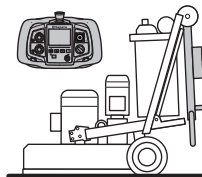


## Kauko-ohjaus CAN-kaapelin välityksellä

Konetta voi myös käyttää CAN-kaapelilla liitetyllä kauko-ohjaimella. Toimintaa voi käyttää, kun kauko-ohjaimen akku on tyhjä.



Koneen suositeltu käyttöasento, kun kauko-ohjain on käytössä.



## Hiomaopas Timanttilaikat

Seuraavat ohjeet koskevat timanttisegmenttejä hyödyntäviä hiontatehtäviä. Kuten kaikkiin sääntöihin, näihin on olemassa poikkeuksia.

### Yleistä

Timanttisegmentti koostuu kahdesta eri osasta:

- Timantit, joita kutsutaan myös timanttikeiksi tai -jyviksi. Timanttien tai timanttijyvien kokemuutokset vaikuttavat hiomatulokseen.
- Sideaine (metalli tai muovi). Timantit sekoitetaan metallista tai muovista koostuvaan sideaineeseen. Jos sideaineena käytetään metallia, lopputuloksena saadaan metallisidosteisia tai sintrattuja timanttisegmenttejä. Jos sideaineena käytetään muovia, lopputuloksena saadaan muovisidosteisia timantteja tai kiillotuslevyjä. Sideaineen kovuutta muuttamalla voidaan vaikuttaa siihen, kuinka nopeasti tai hitaasti timanttityökalun pinta kuluu.

### Timanttijauheen karkeus

Seuraavassa annetaan yleisiä ohjeita timanttisegmenttien valintaan erilaisissa hiontatehtävissä. Kuten yleisluontoisissa ohjeissa aina, näistäkin ohjeista on poikkeuksia ja tulee tilanteita, joissa ne eivät päde.

Vaihtaminen pienempirakeiseen/jyväiseen timanttijauheeseen vaikuttaa timanttityökalun toimintaan seuraavasti:

- Hiontanaarmuista tulee hienompia.
- Lisää timanttilaikan käyttöikää.

Suurempirakeinen/-jyväinen timanttijauhe vaikuttaa toimintaan päinvastaisella tavalla.

### Sidosaine

Kovemman sidosaineen valinta:

- Hiontanaarmuista tulee hienompia.
- Lisää timanttilaikan käyttöikää.
- Vähentää tuotantotehoa.

Metalli- tai hartsisidosaineen vaihtaminen pehmeämpään vaikuttaa päinvastaisella tavalla.

### Koneen alapuolelle kiinnitettyjen timanttityökalujen määrä

Jos koneen alapuolelle on kiinnitetty monta timanttityökalua, voi seurauksena olla:

- Vähemmän painetta työkaluissa, jolloin työkalut kuluvat vähemmän.
- Vähentää koneen rasitusta ja vähentää hiontakoneen virrankulutusta.
- Saa aikaan pehmeämpiä hiontanaarmuja (erityisesti pehmeillä lattioilla).

Jos timanttityökalujen määrää vähennetään, seuraukset voivat olla päinvastaisia.

## Kuiva- ja märkähionta

Kun timanttisegmenttejä käytetään märkänä:

- Tuotantoteho on suurempi kuin kuivahionnassa.
- Timanttisegmentit kuluvat nopeammin (syntyvän lietteen vuoksi), ja sen vuoksi voidaan käyttää kovempia sidosaineita (kuivahiontaan verrattuna).
- Timanttijauheen synnyttämät naarmut ovat syvempiä.

### Kun timanttisegmenttejä käytetään kuivana:

- Tuotantoteho on hitaampi kovilla materiaaleilla kuin märkähiontaa käytettäessä.
- Työhön tarvitaan pehmeämpää sidosainetta, jotta segmentit kuluisivat (koska alustalla ei ole liettä, joka auttaa timanttisegmenttejä kulumaan).
- Timanttijauheen synnyttämät naarmut eivät ole yhtä syviä kuin samassa tehtävässä märkähionnalla.
- Timanttisegmentit synnyttävät enemmän lämpöä.

## Yhteenvedo timanttilaikkojen periaatteista

Timanttityökalujen on oltava kuluneita, jotta niiden hiontatulos on paras mahdollinen. Timanttityökalujen kulumiseen vaikuttavat seuraavat tekijät:

- Paine.
- Sidosaineen kovuus.
- Timanttijauheen karkeus.
- Veden käyttö.
- Koneen alapuolelle kiinnitettyjen työkalujen määrä
- Lisähionta-aineen (esim. hiekan, piikarbidin tms) käyttäminen lattialla lisää kulumista.

Mitä nopeammin timanttityökalu kuluu, sitä parempi on hionnan tehokkuus. Yllä mainituilla tekijöillä voi myös olla vaikutusta seuraaviin tuloksiin:

- Naarmukuvio.
- Koneen virrankulutus.
- Lattian tasaisuus (katso seuraava jakso).
- Työn keveys.



## Betonin kovuuden määrittäminen

Betonit luokitellaan niiden puristuslujuuden mukaan, ja se ilmoitetaan eri puollilla maailmaa erilaisilla yksiköillä (esim. PSI ja MPa). Yleisesti voidaan sanoa, että mitä suurempi puristuslujuusarvo on, sitä kovempaa on betoni, ja sitä raskaampaa sen hiominen on.

Puristuksen voimakkuuden lisäksi on olemassa myös muita tekijöitä, joiden avulla voidaan määrittää lattiatyyppin kovuus ja siten valita kovuutta vastaava timanttityökalu. Hiomistulokseen vaikuttaa yleensä vain hiottavan pinnan ylin kerros (5 mm). Betonin pintakäsittely ja betonipinnan kunto puolestaan vaikuttavat sopivan timanttisegmentin valintaan enemmän kuin puristusvoimakkuus.

### Timanttityypin valinnassa huomioitavat pintatekijät

Yleisesti voidaan sanoa, että jos betonipinta on hyvin tasainen (koska se on todennäköisesti tasoitettu ja hierretty hyvin), betoni käyttäytyy korkean puristuslujuuden mukaisesti ja sen vuoksi se tarvitsee pehmeäsidosteiset segmentit.

Tästä seuraa, että jos betonipinta on karkea tai raaka (esim. sateen vaurioittama, hiekkapuhallettu, täyteaine on paljastunut jne), betoni käyttäytyy matalan puristuslujuuden mukaisesti ja vaatii sen vuoksi kovasidosteiset segmentit.

Betonin päällä olevilla pinnoitteilla/epäpuhtauksilla (kuten epoksipinnoitteet, kaakeliliimat, tasoitusaineet/päälysteet) on usein suurempi merkitys timanttityypin valintaan kuin betonin puristuslujuusarvolla.

Yleisohjeena voidaan sanoa, että kun betonikantta hiotaan ensimmäistä kertaa eikä se kovuudesta olla varmoja, koneen alle kannattaa aina kovempisidosteiset timanttisegmentit. Se varmistaa timanttisegmenttien kulumisen mahdollisimman vähän. Jos kovat timanttisegmentit eivät sitten sovi tehtävään, hukkaan ei ole mennyt kuin vähän aikaa, ja timantit eivät ole kuluneet turhaan.

Jos kuitenkin toimitaan toisin päin (eli alussa käytetään pehmeitä segmenttejä) ja betoni onkin pehmeää tai sen pinta on hiova tai epäpuhdas, timantteja kuluu todennäköisesti loppuun huomattavan paljon, huomattavan lyhyessä ajassa.

## Työkalun pidikevaihtoehdot

Tapa, jolla timanttisegmentit on määritetty hiomakoneessa, vaikuttaa suuresti koneen toimintaan, tuottavuuteen ja myös valmiin lattian laatuun.

### Metallisidostimantit

Redi Lock -kiinnityslaikkaa käytetään metallisidosteisten timanttityökalujen kiinnitykseen.

### Hartsisidostimantit

Hartsisidosteista laikkaa käytetään muovisidosteisten timanttityökalujen kiinnitykseen.

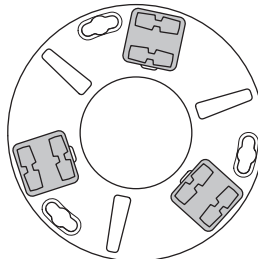
## Täysi ja puolikas sarja timanttisegmenttejä

### Yleistä

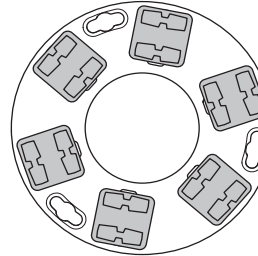
Timanttisegmenttien kiinnitystapa hiomalaikkoihin vaikuttaa huomattavasti koneen toimintaan, hionnan tehokkuuteen ja valmiin lattian laatuun.

Periaatteessa hiontakoneessa voidaan käyttää kahta erilaista timanttisegmenttien kokoonpanotyyppiä:

- Puolta timanttisegmenttisarjaa, jolloin timanttisegmenttien kiinnityslaikan joka toiseen kohtaan on asennettu yhteensä kolme timanttisegmenttiä.



- Täyttä timanttisegmenttisarjaa, jolloin timanttisegmenttien kiinnityslaikan jokaiseen kuuteen kohtaan on asennettu timanttisegmenttiä.



Vaihtamalla timanttisegmenttien kokoonpanoa timanttisegmenttien kiinnityslaikassa käyttäjä voi vaikuttaa huomattavasti koneen suorituskykyyn ja sitä kautta työn lopputulokseen.

### Puolikas timanttisegmenttisarja

Kun timanttisegmenttejä käytetään puolikkaana sarjana, niillä on taipumus myötäillä lattian pintaa. Sitä voi verrata kameran kolmijalkaan, jonka avulla laitteelle voidaan löytää vakaa jalansija myös epätasaisella alustalla.

Puolikasta timanttisegmenttisarjaa voidaan käyttää vain silloin, kun lattiapinnasta ei tarvitse tulla tasainen.

### Täysi timanttisegmenttisarja

Kun timanttisegmenttejä käytetään täytenä sarjana, ne eivät pyri myötäilemään lattian pintaa. Jos lattiassa on aaltoilua, kone hioo korkeammat kohdat mutta ei työstä alempana olevaa pintaa.

# KÄYTTÖ

Täyttä timanttisegmenttisarjaa käytetään silloin, kun lattiapinnasta halutaan tasainen.

## Timanttisegmenttien valitseminen

Seuraavassa asennetaan ehdotuksia timanttisegmenttien valintaperiaatteiksi erilaisissa tehtävissä.

Käyttöalue	Metallisidosteinen	Timanttijauheen karkeus	Täysi sarja	Puolikas sarja	1-/2-/3-kertaiset
Lattioiden tasoitus – kova betoni	Pehmeä	16–30	X		S
Lattioiden tasoitus – keskikova betoni	Puolikova	16–30	X		S
Lattioiden tasoitus – pehmeä betoni	Kova	16–30	X		2- tai 3-kert.
Kaakeliiliman poistaminen	Kova	16–30	X		1- tai 2-kert.
Vinyyli- tai mattoliiman poistaminen – kova betoni	Pehmeä	16–30		X	1- tai 2-kert.
Vinyyli- tai mattoliiman poistaminen – keskikova betoni	Puolikova	PCD–16		X	2- tai 3-kert.
Vinyyli- tai mattoliiman poistaminen – pehmeä betoni	Kova	PCD–16		X	2- tai 3-kert.
Epoksimaalin poistaminen – kova betoni	Pehmeä	16–30	X	X	S
Epoksimaalin poistaminen – keskikova betoni	Puolikova	16–30	X		S
Epoksimaalin poistaminen – pehmeä betoni	Kova	16–30	X		2- tai 3-kert.
Sateen vaurioittama betoni	Kova	16–30	X		2- tai 3-kert.
Paljastuneen betonitäyteen pehmentäminen	Kova	16–30	X		1- tai 2-kert.
Reunojen tasoittaminen valumosaiikissa/kivilaatoissa	Pehmeä	30–60	X		S
Betonilattiapintojen kiillottaminen – kova betoni	Pehmeä	60		X	1- tai 2-kert.
Betonilattiapintojen kiillottaminen – keskikova betoni	Puolikova	60		X	1- tai 2-kert.
Betonilattiapintojen kiillottaminen – pehmeä betoni	Kova	60		X	K
Betonitäyteaineen hiominen betonista – kova betoni	Pehmeä	16–30	X		S
Betonitäyteaineen hiominen betoninkillotustehtävissä – keskikova betoni	Puolikova	16–30	X		S
Betonitäyteaineen hiominen betoninkillotustehtävissä – pehmeä betoni	Kova	16–30	X		2- tai 3-kert.
Aaltoilevien betonilattioiden tasoittaminen – kova betoni	Pehmeä	16–30	X		S
Aaltoilevien betonilattioiden tasoittaminen – keskikova betoni	Puolikova	16–30	X		S
Aaltoilevien betonilattioiden tasoittaminen – pehmeä betoni	Kova	16–30	X		K
Aiemmin pohjustettujen lattioiden uudelleen kiillotus				X	

# KÄYTTÖ

## Kiillotus

Kun PG820 RC:llä käytetään HiPERFLOOR Premium -menetelmää, noudata HiPERFLOOR Premium -tuotetiedoissa kuvattua prosessia raekoon 3000 kiillotusvaiheeseen asti. Tässä yhteydessä, kun kiillotuslevyjä vaihdetaan, koneen alle on asennettava 9 kiillotuslevyjä, koska PG820 RC on painavampi kuin PG820, eli sen aiheuttama kitka on korkeampi.

## Timanttityökalujen vaihtaminen ja asentaminen



**VAROITUS!** Kone tulee sammuttaa niin, että myös virtajohto kytketään irti pistorasiasta.

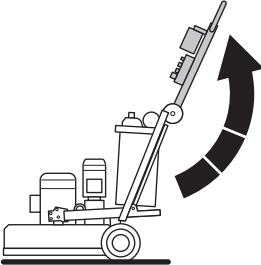
Pidä valmiina käsineitä, sillä timanttityökalut voivat olla erittäin kuumia.

**HUOMAUTUS!** Kun kone on käytössä, kaikissa hiomalaikoissa on oltava sama määrä samantyyppisiä timantteja. Kaikissa hiomalaikoissa on oltava sama timanttien korkeus.

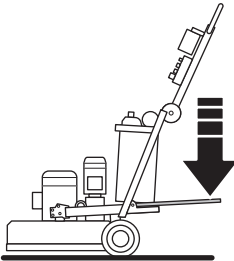
Katso lisätietoja kohdasta Timanttien valinta.

Pidä valmiina käsineitä, sillä timanttityökalut voivat olla erittäin kuumia.

- Pura tukipyörä. Katso lisätietoja kohdasta Tukipyörä.
- Nosta kahva pystyasentoon.

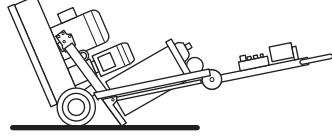


- Käännä jalkatuki alas.

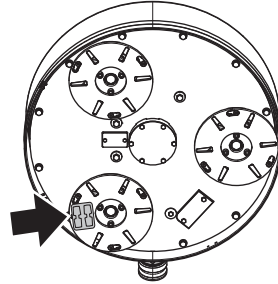


- Ota kahvasta kiinni, aseta jalka jalkatuen päälle ja kallista konetta taaksepäin.

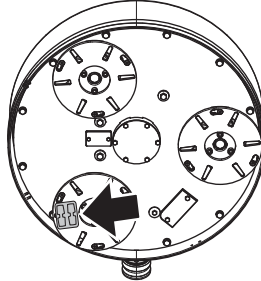
- Koneen pitäisi pysyä pyöriensä ja runkonsa varassa.



- Laita käsineet käteen.
- Käytä vasaraa timanttisegmenttien irrottamiseen.



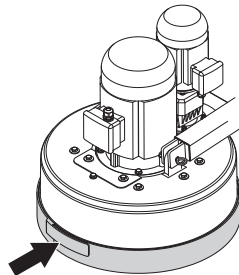
- Kiinnitä hiomalaikkaan uudet timanttiosat.



- Kun uudet timanttilaikat ovat paikallaan, laske kone maahan käänteisessä järjestyksessä yllä kuvattuun nähden.

Koska uudet timantit voivat olla erikorkuisia kuin viimeksi asennetut, pölyvaippa on säädettävä niin, että se tiivistyy kunnolla lattiaa vasten.

Varmista, että pölyvaippa on ehjä ja puhdas ja painuu tiiviisti lattiaa vasten. Vaurioitunut pölyvaippa on vaihdettava.

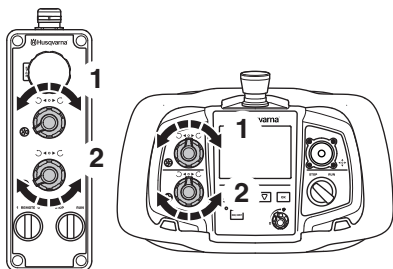


## Pyörimisnopeus ja -suunta

### Yleistä

Planeettapää ja hiomalaikat toimivat Dual Drive Technology™ -järjestelmällä, eli niillä on erilliset moottorit. Tämä antaa koneen käyttäjälle mahdollisuuden säätää planeettapään ja hiomalaikkojen nopeuksia toisistaan riippumatta.

Nopeus ja pyörimissuunta asetetaan ohjauspaneelin tai kauko-ohjaimen nupista.



- 1 Planeettapään nopeus ja pyörimissuunta.
- 2 Hiomalaikkojen nopeus ja pyörimissuunta.

### Kierrosraskuus

Käynnistettäessä konetta ensimmäistä kertaa missä tahansa käyttökohteessa, nopeusasetuksen on suositeltavaa olla aluksi enintään 7.

Kun käyttäjä on tottunut tehtävään, nopeutta voidaan nostaa.

## Pyörimissuunta

Koneen alta katsottuna pyörimissuunta on seuraava:

- REV - Myötäpäivään.
- FWD - Vastakkaiseen suuntaan.

Kone vetää käytön aikana johonkin suuntaan. Vedon suunta riippuu planeettapään pyörimissuunnasta. Koneen pää vetää oikealle (ja siten se tuntuu käyttäjän oikeassa lonkassa), kun planeettapää on kytketty REVERSE-suuntaan.

Sivusuuntaan vetäminen voi olla erittäin hyödyllistä hionnan aikana, varsinkin seinänviertä työstettäessä. Aseta kone niin, että se vetää seinään päin, ja ohjaa konetta sen jälkeen niin, että se koskettaa juuri seinään. Tämän avulla kone hioo aivan seinän tai kappaleen vierestä.

Hionta on tehokkaampaa, kun planeettapää ja hiomalaikat pyörivät samansuuntaisesti. Lopputuloksena on tehokkaampi hionta kuin silloin, kun laikat on asetettu pyörimään vastakkaisiin suuntiin. Tässä vaihteessa Dual Drive Technology™ -järjestelmän hyöty tulee esiin.

Vaihtamalla pyörimissuuntaa säännöllisesti varmistat timanttien jatkuvan tehokkuuden. Timanttisegmentin molempia puolia käytetään, jotta ne pysyvät mahdollisimman terävinä ja kosketuspinta lattiaan on mahdollisimman suuri.

# KÄYTTÖ

## Nopeus ja pyörimissuunta eri käyttötilanteissa

Nopeus ja suunta ovat usein käyttäjäkohtaisia valintoja. Käyttäjien kannattaa etsiä kokeilemalla sopivimmat asetukset kutakin tehtävää varten. Seuraavassa taulukossa on joitakin ehdotuksia asetuksiksi erilaisissa tehtävissä.

Käyttöalue	Planeettapään suuntavalitsin	Planeettapään suuntavalitsin	Hiomalaikkojen pyörimissuunta	Hiomalaikkojen nopeusasetus
Kaakeliiliiman poistaminen	FWD	6-7	FWD	8-10
Mattoliiman poistaminen	FWD	5-7	FWD	8-10
Epoksimaalin poistaminen	FWD	5-10	FWD	8-10
Sateen vaurioittama betoni	FWD	7-10	FWD	8-10
Paljastuneen betonitäytteen pehmentäminen	FWD	7-8	FWD	8-10
Reunojen tasoittaminen valumosaikissa/ kivilaatoissa	FWD	5-7	FWD	8-10
Betonin kiillotus muovityökaluilla	FWD	10	FWD	8-10
PIRANHA™ -kaavinterä	REW	3-5	REW	3-5
Laastitus HiPERFLOOR™ - prosessissa	FWD	8-10	FWD	3-5

**HUOMAUTUS!** Yllä olevassa taulukossa on merkitty suunnaksi FWD ja FWD, mikä kertoo että suunta-asetus on samaan suuntaan (eli se voi myös olla REV/REV). Ainoa tehtävä, jossa suunta-asetusten on oltava samaan suuntaan ja siis ennakoon määrätty, on PIRANHA™-kaapimien käyttö. Tässä nimenomaisessa käytössä suunta-asetuksen on oltava REV/REV.

## Nopeutta säättävät ohjaimet/taajuusmuuttajat

Kaikissa Husqvarna PG820 RC on 2 nopeussäätettä ohjainta eli taajuusmuuttajaa. Tämä yksikkö on otettu koneeseen mukaan seuraavista syistä:

### Toimivuus

- Ohjaa syöttövirtaa niin, että nopeutta ja suuntaa voidaan muuttaa suuremmaksi/pienemmäksi.
- Säättää moottoreille tulevaa virtaa ja jännitettä niin, että ne käyvät parhaimmalla tasolla (esim. väännötehostus).

### Suojaus

- Tarkkailee tulovirran sopivuutta koneelle ja meneillään olevalle työtehtävälle.
- Valvoo moottoreiden ottamaa virtaa ja varmistaa sillä, että moottorit käyvät turvallisissa toimintarajoissa (ehkäisee moottoreiden vaurioitumista).
- Tarkkailee koneen kuormitusta ylikuormituksen varalta, ja suojaaa siten hihnaa, laakereita ja muita sisäisiä osia.
- Suojaa moottoria väärtä virtatyypiltä (esim. 2-vaihekytöltä).

### Diagnostisointi

- Tunnistaa koneen sähköviat ja antaa vikailmoituksia.
- Sisältää valvontavalikkoja, joiden avulla voidaan sulkea mahdollisia syitä pois.

Valvontavalikot mahdollistavat käyttäjälle myös koneen käyttöasteen määrittämisen. Vaikka käyttäjän ei tarvitsekaan tietää alusta loppuun nopeutta säättävien ohjainten eli taajuusmuuttajien kaikkia ominaisuuksia, sekä vikailmoituksiin että muutamiin valvontavalikkoihin on syytä tutustua.

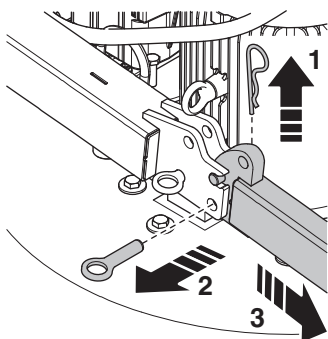
## Kuljetus ja säilytys

- Ole erittäin varovainen, kun siirät konetta manuaalisesti tai kaltevilla pinnoilla. Pienikin kaltevuus voi aiheuttaa voimia, jotka tekevät käsin jarruttamisen mahdottomaksi.
- Konetta ei saa nostaa kahvoista, moottorista, rungosta tai muista osista. Koneen kuljetus tapahtuu parhaiten lavan/alustan päällä, johon kone on kiinnitetty tukevasti.
- Laitteistoa ei saa koskaan yrittää nostaa ilman mekaanista apua, kuten nostinta tai haarukkatrukkia.
- Älä käytä trukkia planeettapään alla, jos kone ei ole kuormalavalla tai vaunussa. Tämä voi aiheuttaa koneen hiomalaikoille ja muille sisäisille komponenteille vaurioita, joita ei voi korjata.
- Kiinnitä laite kuljetuksen ajaksi välttääksesi kuljetusvauriot ja tapaturmat.
- Kone on mahdollisuuksien mukaan kuljetettava suojattuna, jottei se altistu ilmasto-olosuhteille, erityisesti sateelle ja lumelle.
- Suosittellemme timanttilaikkojen lukitusmekanismien suojaamiseksi, että laitteistoa kuljetetaan aina timanttilaikat kiinnitettynä.
- Säilytä varustusta lukittavassa tilassa, jotta lapset ja asiattomat henkilöt eivät pääse siihen käsiksi.
- Laitteistoa tulee aina säilyttää kuivassa paikassa, kun sitä ei käytetä.

## Tukipyörä

### Tukipyörän purkaminen/asennus

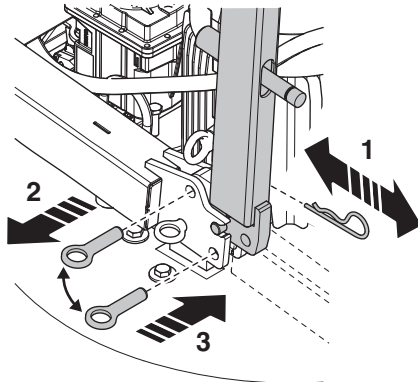
Irrota ensin lukkotappi (1) ja tämän jälkeen pultit (2) molemmilta puolilta. Vedä tukipyörän runko (3) irti koneen rungosta.



- Asennus tapahtuu päinvastaisessa järjestyksessä.

## Tukipyörän nosto/lasku

- Irrota ensin lukkotappi (1) koneen molemmilta puolilta. Avaa sitten lukkopultti (2) ja laske tukipyörä alas. Kiinnitä tukipyörä ala-asentoon asentamalla lukkopultti (3) ja lukkotappi (1) takaisin.



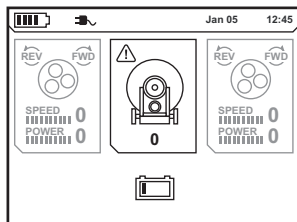
## Kuljetus

Koneen akkua saa käyttää ainoastaan koneen siirtämiseen kauko-ohjaimella kuljetusvälineestä työalueelle.



**VAROITUS!** Ole erittäin varovainen, kun käytät lattiahiomalaitetta rampeilla (enintään 17 asteen kaltevuus). Käytä aina vinssiä jyrkissä rampeissa. Älä koskaan seiso koneen takana.

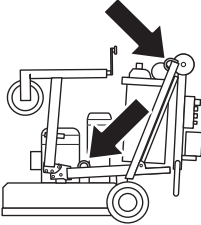
Vältä ylä- tai alamäkeen liikkumista, jos kauko-ohjain näyttää akun olevan vähissä, koska kone voi tällöin pysähtyä äkillisesti.



- Kun siirät konetta alas ramppia pitkin, ohjaa konetta hitaasti taaksepäin.
- Kun siirät konetta ylös ramppia pitkin, ohjaa konetta hitaasti eteenpäin.

## Koneen nostaminen

- Koneen nostamiseen sisältyy henkilövahinkojen tai koneen ja ympäristön vahingoittamisen riski. Määritä riskialue ja tarkista, ettei alueella ole ketään konetta nostettaessa.
- Käytä nostosilmukoita aina, kun nostat konetta.



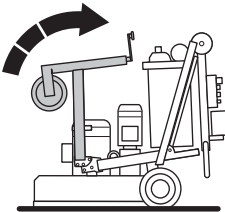
## Koneen kuljettaminen kuljetusvälineellä



**HUOM!** Kuljetuksen aikana hiomayksikön on oltava pintaa vasten eikä työkalulevyssä saa olla työkaluja. Tämä suojaa lukitusmekanismeja.

**Älä käytä tukipyörää tai sen runkoa kiinnityksessä.**

- Nosta tukipyörä niin korkealle, että hiomayksikkö lepää pinnalla. Tukipyörän voi kääntää yläasentoon, jos tilaa on säästettävä. Kiinnitä kone niin, ettei se pääse liikkumaan.



## Säilytys

- Nosta tukipyörä niin korkealle, että hiomayksikkö lepää pinnalla. Tukipyörän voi kääntää yläasentoon, jos tilaa on säästettävä.
- Varmista, että kone on puhdistettu hyvin ja että täydellinen huolto on tehty ennen pitkäaikaissäilytystä. Katso lisätietoja kohdasta Kunnossapito ja huolto.

## Akun pitkäaikaissäilytys

- Lataa akku kuuden kuukauden välein pitkäaikaissäilytyksen aikana.
- Kauko-ohjaimen akku on poistettava, jos ohjain on säilössä yli 6 kuukautta.

# KÄYNNISTYS JA PYSÄYTYS

## Ennen käynnistystä



**VAROITUS!** Lue käyttöohje huolellisesti ja ymmärrä sen sisältö, ennen kuin alat käyttää konetta.

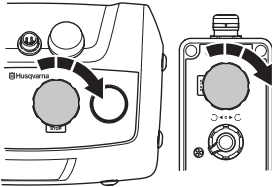
**Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojavarustus alla annetut ohjeet.**

**Varmista, ettei työalueella ole asiaankuulumattomia, muussa tapauksessa on olemassa vakavien henkilövahinkojen vaara.**

**Älä jätä konetta ilman valvontaa, kun hionta on käynnissä.**

**HUOMAUTUS!** Joillain pinnoilla ja timanttivalinnoilla konetta voi joutua nostamaan hieman, että pyörimisliike lähtee käyntiin. Tämä pätee käsi- ja etäkäyttöiseen käynnistykseen.

- Tarkista, että kone on asennettu oikein, eikä siinä ole vaurioita. Katso ohjeet jaksosta "Asennus ja säädöt".
- Suorita päivittäiset toimenpiteet. Katso ohjeet jaksosta "Kunnossapito".
- Varmista, että pääohjauspaneelin ja ohjauspaneelin hätäkatkaisimet eivät ole painettuina kääntämällä niitä myötäpäivään.



- Laske hiomayksikkö alas tukirenkaan avulla niin, että se lepää pintaa vasten. Nosta tukipyörä yläasentoon tai irrota se.

## Sammutus (manuaalinen käyttö)

- Käännä ohjauspaneelin start/stop-nappi STOP-asentoon. Pidä kone liikkeessä siihen asti, kunnes hiomayksikkö on pysähtynyt.

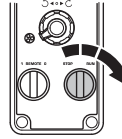


## Käynnistys (manuaalinen käyttö)



**HUOM!** Koneen on oltava liikkeessä aina, kun hiomayksikkö on käynnissä.

- Varmista, että molempien pyörien lukkotapit ovat irti – pyörien on oltava vapautettuna manuaalisessa käytössä.
- Varmista, että ohjauspaneelin STOP/RUN-ohjain on STOP-asennossa.
- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1.
- Aseta ohjauspaneelin kytkin asentoon 0 manuaalista käyttöä varten.
- Käynnistä moottori käyttötilaan ohjauspaneelin STOP/RUN-katkaisijalla. Koneen pitää käynnistyä pehmeästi ja kiihtyä valittuun nopeuteen 5 sekunnin kuluessa. Käynnistykseen aikana on tavallista, että pienessä moottorissa on n. 2 sekunnin viive.

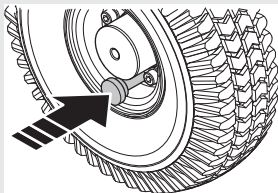




## Käynnistys (kauko-ohjaus)



**HUOM!** Varmista, että molempien pyörien lukkotapit ovat painettuina. Pyörien on oltava kiinni pyörämootoreissa kauko-ohjauksen aikana.

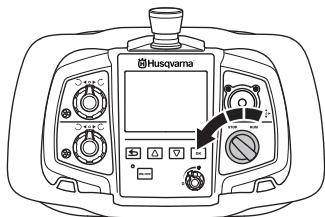


- Varmista, että kauko-ohjaimen pysäytyskatkaisin ei ole painettuna kääntämällä sitä myötäpäivään.
- Varmista, että kauko-ohjaimen STOP/RUN-ohjain on STOP-asennossa.
- Käynnistä kone asettamalla pääkytkin asentoon 1. Aseta ohjauspaneelin kytkin asentoon 0 kauko-ohjausta varten. Käynnistä hiomayksikkö kääntämällä kauko-ohjaimen STOP/RUN-kytkin RUN-asentoon. Hiomayksikkö käynnistyy tasaisesti ja kiihdyttää asetettuun nopeuteen viiden sekunnin kuluessa. Käynnistyksen aikana on tavallista, että pienessä moottorissa on n. 2 sekunnin viive.

**HUOMAUTUS!** Älä jätä konetta ilman valvontaa, kun hionta on käynnissä.

## Sammutus (kauko-ohjaus)

- Aseta STOP/RUN-kytkin STOP-asentoon. Pidä kone liikkeessä ohjaussauvalla siihen asti, kunnes hiomayksikkö on pysähtynyt.



# KUNNOSSAPITO JA HUOLTO

## Yleistä



**VAROITUS!** Käyttäjä saa tehdä ainoastaan sellaisia huolto- ja kunnostustehtäviä, jotka on kuvattu tässä käyttöohjeessa. Laajemmat toimenpiteet tulee antaa valtuutetun huoltokorjaamon tehtäväksi.

Kone tulee sammuttaa niin, että myös virtajohto kytketään irti pistorasiasta.

Käytä henkilökohtaisia suojarusteita. Katso otsikon Henkilökohtainen suojarustus alla annetut ohjeet.

Koneen käyttöikä voi lyhentyä ja onnettomuusriski kasvaa, jos koneen kunnossapitoa ei suoriteta oikealla tavalla ja jos huoltoa ja/tai korjauksia ei tehdä ammattitaitoisesti. Jos tarvitset lisäohjeita, ota yhteys huoltokorjaamoon.

Anna Husqvarna-myyjän tarkistaa kone säännöllisesti ja tehdä tarvittavat säädöt ja korjaukset.

## Huoltokaavio

	Päivittäiset toimenpiteet	Viikoittaiset toimenpiteet	6 kk:n välein	12–36 kk:n kuluttua
Puhdistus	Ulkoisen puhdistus		Koneen sisäiset komponentit	
Toiminnan tarkastus	Yleinen tarkastus	Planeettakäyttöjärjestelmä		
	Hiomalaikat			
	Virtapainike			
	Stop/run-käynnistyskytkin			
	Hätäkatkaisin			
Suojakotelo				
Huolto				Hiomalaikkojen vetojärjestelmä

## Puhdistus

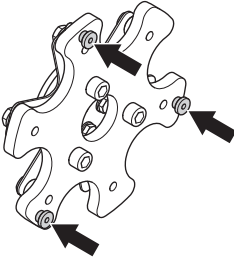


**VAROITUS!** Älä käytä koneen puhdistukseen vesisuihkua tms.

## Toiminnan tarkastus

### Yleinen tarkastus

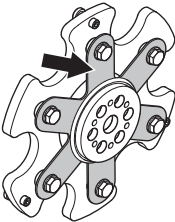
- Tarkasta, että johto ja jatkojohto ovat ehjät ja hyvässä kunnossa.
- Tarkasta, että ruuvit ja mutterit ovat kireällä.
- Tarkasta, että pään lukitukset ovat hyvin kiinni. Kiristä pään lukitukset ja käytä tarvittaessa kierrelukitusainetta (suositettava kierrelukitusaine on Loctite 680).



### Hiomalaikat

Konetta käytettäessä teräsjousi väsyä ja sen 'sormet' voivat katketa. Tämä aiheuttaa hallitsematonta hiomalaikkojen liikettä ja värinää, kun kone on käytössä.

Teräsjousien päiden säännöllinen tarkastus on suositeltavaa. Hiomalaikkojen odotettu käyttöikä vaihtelee 6 ja 12 kuukauden välillä koneen käyttöasteen mukaan.



Teräsjousia on saatavilla varaosina, ja ne ovat vaihdettavissa ilman, että koko hiomalaikkaa tarvitsee vaihtaa.

Jousiteräspäitä voidaan myös jäykistää lisäämällä siihen toisen jousiteräsousen.

## Planeettakäyttöjärjestelmä

Planeettavoimansiirto koostuu kärkipyörästä (joka käyttää ketjupyörää) ja ketjupyörästä. Järjestelmä on tyypiltään kuiva (eli se planeettakäyttöpyörän ja ketjupyörän väliä ei tarvitse voidella), jotta ketjupyörään mahdollisesti tuleva pöly pääsee putoamaan pois.

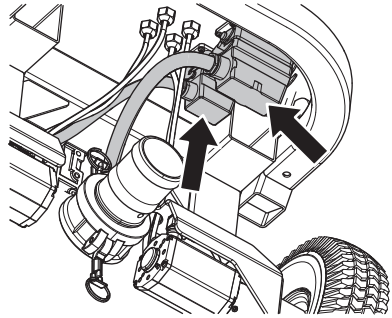
**HUOMAUTUS!** Tämän järjestelmän voitelu johtaa pölyn kertymiseen ketjupyörässä, ja se lyhentää huomattavasti sekä ketjupyörän että planeettakäyttöpyörän käyttöikää.

Ketjupyörä ja planeettakäyttöpyörä on sijoitettu koneen suojuksen alle, mutta koneen ulkopuolella ne ovat alttiina hionnan synnyttämälle pölylle ja muille roskille.

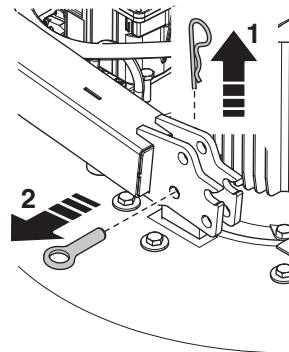
Tämän estämiseksi mahdollisimman hyvin koneeseen on asennettu planeetan tiiviste, jonka tehtävänä on estää pölyn ja muiden hiukkasten pääsy planeettakäyttömekanismiin.

### Planeettatiivisteiden tarkistaminen

- Irrota planeettamootorin ja hiontamootorin virtakaapeli.

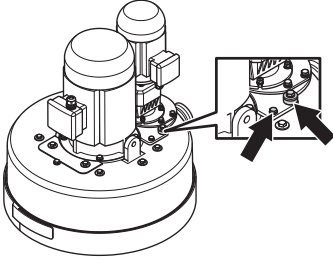


- Pura tukipyörä. Katso lisätietoja kohdasta Tukipyörä.
- Vedä rungon hiomayksikköön kiinnittävä lukkotappi (1) ja lukkopultti (2) ulos.

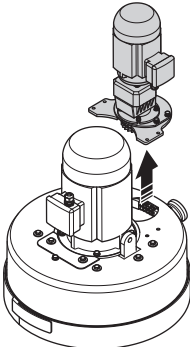


# KUNNOSSAPITO JA HUOLTO

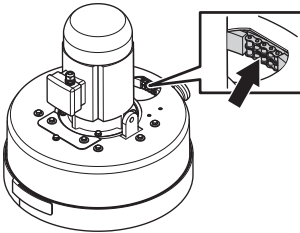
- Irrota pultit.



- Nosta moottori/vaiheyksikkö pois paikaltaan.



- Tarkasta pölynkertymä täältä. Jos planeettajärjestelmän tiiviste toimii tehokkaasti, koneen suojuksen alla on havaittavissa vain erittäin vähäisiä pölymääriä. Jos siellä on 5-6 mm:n (1/4 tuuman) kerrostuma, on erittäin suurella todennäköisyydellä tullut aika avata koneen suojuks ja tarkastaa planeettajärjestelmän tiivisteen kunto.



- Irrota pultit.



**HUOMAUTUS!** Ennen kuin poistat hihnankiristimen suojailevyn, varmista että suojailevy ja sen ympäristö ovat täysin puhtaat. Estä roskien pääsy koneen sisälle.

- Nosta koneen suojuks, jolloin ketjupyörä ja planeettajärjestelmän tiiviste tulevat näkyviin.
- Jos planeettajärjestelmän tiiviste on kulunut ja se pitää vaihtaa, uusi planeettajärjestelmän tiivistesarja tilataan Husqvarna Construction Productsin jälleenmyyjältä.

## Huolto



**HUOM!** Kaikki korjauksia tulee antaa vain ammattitaitoisen korjaajan tehtäväksi. Tämä siksi, ettei käyttäjien turvallisuus vaarantuisi.

## Hiomalaikkojen vetojärjestelmä

Koska suuri moottori käyttää hiomalaikkoja koneen sisäisen hihnan avulla, vetojärjestelmää ei tarvitse huoltaa ennen kuin hihna ja laakerit on vaihdettava kattavan huollon yhteydessä. Kattava huolto on yleensä tehtävä 12–36 kuukauden välein.

Huomioi, että jotkin pinnat ovat muita vaativampia. Näiden pintojen käsittely vaikuttaa huoltoväliin. Vie laite valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

# VIANMÄÄRITYS

## Virheilmoitukset , kauko-ohjain

Jos kone pysähtyy ja näyttää virheviestin ja vikakoodin, siihen on tullut vaikeampi vika. Jos virheviesti liittyy vetomootoriin tai akkuun, konetta voi käyttää ainoastaan manuaalisesti. Ota yhteyttä huoltoon. Lisätietoja vikakoodeista saat seuraavasta taulukosta.

- Työskentelyä voi jatkaa vasta, kun vikat on korjattu ja virheviesti kuitattu painamalla OK-painiketta.



- Kun vika on korjattu ja työskentely jatkuu, varmista, että kauko-ohjaimen STOP/RUN-nappi on STOP-asennossa kääntämällä sitä vastapäivään.



Vikailmoitus	Viesti näytöllä	Syy
0x010240	Machine battery error, contact service!	Akku yhdistetty väärin
0x010115	Traction overload, check that machine is not blocked!	Vetomoottori on ylikuormittunut
0x010140	Traction motor error, contact service if error persists!	Vetomoottorin hall-anturit lähettävät väärää signaalia
0x01070F	Temperature in machine is too high!	Koneen lämpötila on kohonnut, kone pysäytetty
0x01070E	Temperature in machine is too low!	Koneen lämpötila on liian matala, kone pysäytetty
0x01071F	Internal error, contact service!	Sisäistä muistia ei voi lukea
0x010740	Internal error, contact service!	VFD-yhteysvirhe
0x010300	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Yleinen virhe
0x010341	Motor overload, contact service if problem persists!	Moottori saa liikaa virtaa
0x010342	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	Tasavirtayhteyden jännite on liian korkea
0x010343	Internal error, contact service!	Moottorin vaihevirran summa ei ole nolla
0x010348	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD:n sisäinen virhe
0x010349	Input voltage is too low!	Tasavirtayhteyden jännite on liian matala
0x01034B	Grinding disc driver error, contact service!	Yhdellä tai useammalla vaiheella ei ole virtaa
0x01034D	Temperature in machine is too low!	VFD:n lämpötila on liian matala
0x01034E	Temperature in machine is too high!	VFD:n lämpötila on liian korkea
0x010350	Motor overload, contact service if problem persists!	Moottorin lämpötila on liian korkea
0x010356	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD:n sisäinen virhe
0x010359	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD:n sisäinen virhe

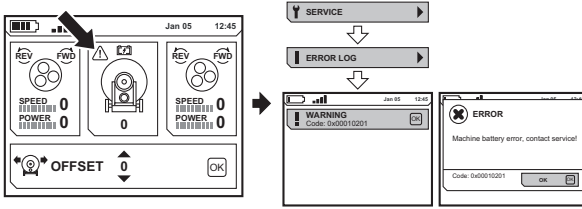
# VIANMÄÄRITYS

Vikailmoitus	Viesti näytöllä	Syy	
0x010362	Grinding disc driver error, contact service if error persists!	VFD:n sisäinen virhe	
0x010363			
0x010367			
0x010368			
0x010369		VFD:n lämpötila on liian korkea	
0x01036C		VFD:n sisäinen virhe	
0x01036D			
0x010374			
0x010375			VFD-yhteysvirhe
0x010376			VFD:n sisäinen virhe
0x010400	Planetary head driver error, contact service if error persists!		Yleinen virhe
0x010441	Motor overload, contact service if problem persists!	Moottori saa liikaa virtaa	
0x010442	Planetary head driver error, contact service if error persists!	Tasavirtayhteyden jännite on liian korkea	
0x010443	Internal error, contact service!	Moottorin vaihevirrann summa ei ole nolla	
0x010448	Planetary head driver error, contact service if error persists!	VFD:n sisäinen virhe	
0x010449	Input voltage is too low!	Tasavirtayhteyden jännite on liian matala	
0x01044B	Planetary head driver error, contact service!	Yhdellä tai useammalla vaiheella ei ole virtaa	
0x01044D	Temperature in machine is too low!	VFD:n lämpötila on liian matala	
0x01044E	Temperature in machine is too high!	VFD:n lämpötila on liian korkea	
0x010450	Motor overload, contact service if problem persists!	Moottorin lämpötila on liian korkea	
0x010456	Planetary head driver error, contact service if error persists!	VFD:n sisäinen virhe	
0x010459			
0x010462			
0x010463			
0x010467			
0x010468			
0x010469			VFD:n lämpötila on liian korkea
0x01046C			VFD:n sisäinen virhe
0x01046D			
0x010474			
0x010475		VFD-yhteysvirhe	
0x010476		VFD:n sisäinen virhe	
0x020424		Machine or remote control needs software update, contact service!	Yhteys kauko-ohjattavaan koneeseen on katkennut
0x02000F		Temperature in remote control is too high!	Kauko-ohjaimen lämpötila on korkea.
0x02041F	Internal error in remote control, contact service!	Sisäistä muistia ei voi lukea	
0x020441	Kello on pysähtynyt, korjaa tarvittaessa.	Kauko-ohjaimen kello on vioittunut	

# VIANMÄÄRITYS

## Varoitusviestit , kauko-ohjain

- Koneessa on havaittu vika. Tarkasta ERROR LOG -valikosta koneessa havaitut viat ja niihin liittyvät mahdolliset toimenpiteet.



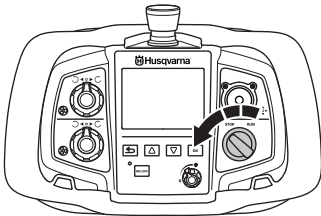
Vikailmoitus	Viesti näytöllä	Syy
0x010201		Akku ei toimi
0x010202	Machine battery error, contact service!	Oikosulku ladattaessa akkua
0x010228		Akun latauksen aikakatkaisu
0x01020B	Low battery level!	Akku on lähes tyhjä
0x01020F	Temperature in machine is too high!	Koneen lämpötila on liian korkea, akun lataus ei ole mahdollista
0x01020E	Temperature in machine is too low!	Koneen lämpötila on liian matala, akun lataus ei ole mahdollista
0x010108	Traction overload, check that machine is not blocked!	Vetomoottori on ylikuormittunut
0x010540	Radio error, contact service if error persists!	Ei yhteyttä radioon
0x01070D	Temperature measurement not working, contact service!	Koneen lämpötilaa ei voi määrittellä. Akun lataus ei ole käytössä
0x020202	Remote control battery needs to be replaced!	Oikosulku ladattaessa akkua
0x020228		Akun latauksen aikakatkaisu
0x020540	Internal error in remote control, contact service!	Ei yhteyttä radioon
0x02000E	Temperature in remote control is too low!	Kauko-ohjaimen lämpötila on matala.

## Hionnan aikana ilmenevät tilanteet

### Häiriö radioyhteydessä

Jos kauko-ohjaimen näyttö palaa yhdelle kotinäytöistä ohjaimen ja hiomalaitteen välisen radioyhteysvirheen vuoksi, radion kanavan voi vaihtaa. Lisätietoja saat luvusta Valikkojärjestelmän kuvaus, kohdasta RADIO CHANNEL.

- Varmista, että kauko-ohjaimen STOP/RUN-ohjain on STOP-asennossa kääntämällä sitä vastapäivään.



# VIANMÄÄRITYS

## Viat ja niiden korjaaminen

Seuraavaan taulukkoon on koottu PG-hiomakoneiden käytössä mahdollisesti ilmeneviä ongelmatilanteita ja luettelo mahdollisista ratkaisuista.

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
<b>HIOMAKONETTA ON VAIKEA HALLITA</b>	Koneen alla ei ole riittävästi timantteja (jos koneella hiotaan paksua liimaa tai pehmeitä lattiaita, vähäinen timanttimäärä koneen alla nostaa hiomakoneeseen ja käyttäjään kohdistuvaa kuormitusta huomattavasti). Yleensä siihen liittyy suuren moottorin korkea virrankulutus.	Vähennä hiomakoneeseen ja käyttäjään kohdistuvaa kuormitusta lisäämällä timanttien määrää koneen alla.
	Suuri moottori ei toimi (se voi johtua viasta moottorissa, viasta moottorin kaapeleissa tai viasta suuressa nopeutta säätävässä ohjaimessa eli taajuusmuuttajassa).	Tarkasta, että iso moottori on liitetty virtalähteeseen. Tarkasta, ettei suuressa nopeutta säätävässä ohjaimessa eli taajuusmuuttajassa ole vikaa. Tarkasta, että suuri nopeutta säätävä ohjain eli taajuusmuuttaja on päällä. Tarkasta, että suuri nopeutta säätävä ohjain eli taajuusmuuttaja toimii oikein (kytke virta pois molemmista moottoreista, valitse näppäimistön näytöltä Output Frequency -valikko, kytke kone RUN-tilaan, katso alkavatko näytön numerot kasvaa nolasta ylöspäin. Jos numerot pysyvät nolliina, suuri nopeutta säätävä ohjain eli taajuusmuuttaja ei saa käynnistyskäskyä ohjauspaneelin katkaisijalta. Kone on annettava sähköasentajan tai Husqvarna Construction Productsin tarkastettavaksi.
	Käyttöhihna luistaa.	Ota koneen pohjassa oleva hihnankiristimen suojalevy pois ja tarkasta, ettei koneen sisällä ole vettä tai pölyä, jotka voivat aiheuttaa hihnan luistamisen käyttöpyörillä.
	Hihna on vaurioitunut. (Tämän voi tarkistaa yrittämällä pyörittää yhtä hiomalaitteen laikoista käsin. Jos kaikki hiomalaitat liikkuvat yhdessä, hihna on ehjä. Jos yksi laikka liikkuu vapaasti, hihna on rikki.)	Vaihda koneen sisällä oleva käyttöhihna.
	Koneeseen tulee vain 1 vaihe, kone ei toimi väärin, mutta käyttää <1 ampeerin moottorin virrasta, tuuletin pyörii hitaasti.	Tarkista virransyöttö.
	Käyttökohde tai koneen käyttäminen kuormittaa liikaa koneen kapasiteettia.	Joissakin käyttökohteissa saattaa olla tarpeen alentaa molempien moottorien nopeutta ja koneen etenemisnopeutta lattialla, vaikka käytössä olisi oikea määrä oikeantyyppisiä timanttityökaluja.



# VIANMÄÄRITYS

Ongelma	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
<b>HIOMAKONE KUULOSTAA KÄYVÄN YLIKIERROKSILLA</b>	Pieni planeettakäyttömoottori ei ole kytketty.	Tarkasta, onko pieni planeettakäyttömoottori kytketty.
	Pieni moottori ei toimi (syynä voi olla moottorivika, moottorin johdotusvika tai pienen kierroslukumuuttajan tai taajuusmuuttajan vika).	Tarkasta, että pieni moottori on liitetty virtalähteeseen. Tarkasta, ettei pienessä nopeutta säätävässä ohjaimessa eli taajuusmuuttajassa ole vikaa. Tarkasta, että pieni nopeutta säätävä ohjain eli taajuusmuuttaja on päällä. Tarkasta, että pieni nopeutta säätävä ohjain eli taajuusmuuttaja toimii oikein (kytke virta pois molemmista moottoreista, valitse näppäimistön näytöltä Output Frequency -valikko, kytke kone RUN-tilaan, katso aikavatko näytön numerot kasvaa nollassa ylöspäin. Jos numerot pysyvät nollassa, pieni nopeutta säätävä ohjain eli taajuusmuuttaja ei saa käynnistyskäskyä ohjauspaneelin katkaisijalta. Kone on annettava sähköasentajan tai Husqvarna Construction Productsin tarkastettavaksi.
	Suuri moottori ei toimi. Syynä voi olla moottorivika, moottorin johdotusvika tai suuren kierroslukumuuttajan vika.	Tarkista, ettei pienessä tai suuressa kierroslukumuuttajassa ole vikaa. Palauta tarvittaessa tehdasasetukset kahvan ohjauspaneelistä.
	Pinta on liian tiivis tai timanttivalinta on väärä	Nosta konetta nojaamalla kahvaan, kun käynnistät koneen.
<b>HIOMAKONE JÄTTÄÄ EPÄSÄÄNNÖLLISEN NAARMUKUVION</b>	On mahdollista, että timantit on asennettu väärin tai eri korkeuksille hiomalaikkoihin. Eri timanttityökaluja voi käyttää yhdessä.	Tarkista, että kaikki timanttisegmentit on asennettu asianmukaisesti ja että ne ovat samankorkuiset. Tarkista, että hiomarakeet ja sidokset ovat samanlaisia kaikissa segmenteissä. Jos timanttisegmentit ovat epätasaisia, sijoita epätasaiset timanttisegmentit tasaisin välein, ja käytä konetta hiovalla pinnalla, kunnes kaikki segmentit ovat samankorkuisia.
	Pään lukitsimet voivat olla löysällä tai puuttua kokonaan.	Tarkista, että kaikki pään lukitsimet ovat tiukennettuina paikoillaan.
	Hartsisidosteiset työkalut ovat voineet sekoittua tai niihin on voinut tarttua likaa.	Varmista, että hiomarakeet ja sidokset ovat samanlaisia kaikissa hartsisidosteisissa työkaluissa eikä niissä ole likaa. Puhdista hartsisidosteiset työkalut käyttämällä niitä hetken aikaa kevyesti hiovalla pinnalla.
	Hiomalaikat voivat olla kuluneet tai vahingoittuneet.	Tarkista, ettei hiomalaikoissa ole murtuneita osia eivätkä ne liiku liikaa.
<b>HIOMAKONE POMPII</b>	Hiomalaikat voivat olla kuluneet tai vahingoittuneet.	Tarkista, ettei hiomalaikoissa ole murtuneita osia eivätkä ne liiku liikaa.
	Timanttityökalut on mahdollista asentaa väärin tai eri korkeuksille hiomalaikkaan.	Tarkasta, että molemmat timanttilaikat ovat hyvin kiinni ja samankorkuiset.
	Pään lukitsimet voivat olla löysällä tai pudonneet.	Tarkasta, että kaikki pään lukitukset ovat hyvin kiinni.
	Pieni moottori ei toimi (syynä voi olla moottorivika, moottorin johdotusvika tai pienen kierroslukumuuttajan vika).	Tarkista, että pieni kierroslukumuuttaja on kytketty toimintaan. Tarkista, ettei pienessä kierroslukumuuttajassa ole vikaa. Palauta tarvittaessa tehdasasetukset kahvojen lähellä olevasta ohjauspaneelistä. Tarkista, että pieni kierroslukumuuttaja toimii asianmukaisesti (irrota molempien moottorien virtakaapeli, aseta näppäimistön näyttö lähtötaajuudelle, kytke kone RUN-käyntiasentoon, tarkista, muuttuvatko näytön numerot nollassa ja aloita ylöslaskenta. Jos numerot eivät muutu nollassa muuksi, pieni kierroslukumuuttaja ei saa käynnistyskäskyä ohjauspaneelin kytkimestä.) Kone on annettava sähköasentajan tai Husqvarnan huolto liikkeen tarkistettavaksi.

# VIANMÄÄRITYS

## Taajuusmuuntimen vianmääritystaulukko

Ongelma/vikakoodi	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
<b>Kone ei käynnisty.</b>	Tulovirran johdossa ei ole jännitettä.	Tarkista, että tulovirta on kytketty.
	HÄTÄPYSÄYTYPAINIKETTA on painettu.	Käännä hätäpysäytyspainike vapautusasentoon.
	Sähkökaapin sisällä oleva suojakatkaisin on auki-asennossa.	Sulje virtapiiri kääntämällä suojakatkaisin kiinni-asentoon.
	POWER-virtapainikkeen taustapuolen kontaktorissa on vikaa.	Tarkista, että johdot on kytketty ja tiukasti kiinni POWER-virtapainikkeen takapinnalla koneen mallikaavion mukaisesti. Tarkista, että kontaktori kytketty, kun POWER-virtapainiketta painetaan.
<b>Kierroslukumuuttajien näyttöjen aloitusnäkymänä (V1.1) pysyy 0,00 Hz, vaikka kytken koneen STOP-pysäytysasennosta RUN-käyntiasentoon.</b>	STOP/RUN-kytkimen johtojen liitännöissä tai STOP/RUN-kytkimen takapinnan kontaktorissa on vikaa.	Tarkista, että ohjauspaneelin sisällä olevat stop/run-kytkimen johdot on kytketty tiukasti kiinni ja että ne kytkettyvät käyttöön ja pois käytöstä kytintä käännettäessä.
<b>Vain yhden kierroslukumuuttajan aloitusnäkymänä (V.1.1) pysyy 0,00 Hz, kun kytken koneen STOP-pysäytysasennosta RUN-käyntiasentoon.</b>	STOP/RUN-kytkimen sähköliitännässä johonkin FWD/REV-kytkimistä on vikaa.	Tarkista, että STOP/RUN-kytkimen ja FWD/REV-kytkinten väliset liitäntäjohdot on kytketty tiukasti koneen mallikaavion mukaisesti.
	FWD/REV-kytkimen johtojen liitoksessa taajuusmuuttajaan tai FWD/REV-kytkimen takapinnalla olevassa kontaktorissa on vikaa.	Tarkista, että FWD/REV-kytkinten ja taajuusmuuttajan väliset liitäntäjohdot on kytketty tiukasti koneen mallikaavion mukaisesti. Tarkista, että kontaktori kytketty täydellisesti käyttöön ja pois käytöstä kytintä käännettäessä.
<b>Suuren kierroslukumuuttajan taajuuden vertailunäytön näkymä (V1.1.2) ei nouse 80 Hz:iin asti.</b>	Kahvojen lähellä olevan ohjauspaneelin pään nopeuden potentiometrissä on vikaa.	Tarkista, että potentiometrin johdot ovat koneen mallikaavion mukaisesti. Vaihda potentiometri tarvittaessa.
	Kierroslukumuuttajan johdotuksessa on vikaa.	Tarkista ohjauspaneelin johto ja kierroslukumuuttajan liittimiin kulkeva johto vaurioiden varalta.
	Kierroslukumuuttajan tiedoissa ja ohjelmoinnissa on vikaa.	Laite on ohjelmoitava uudelleen. Kone on annettava Husqvarnan huoltoliikkeen tarkistettavaksi.
<b>Pienen kierroslukumuuttajan taajuuden vertailunäytön näkymä (V1.1.2) ei nouse 120 Hz:iin asti.</b>	Kahvojen lähellä olevan ohjauspaneelin hiomalaikan nopeuden potentiometrissä on vikaa.	Tarkista, että potentiometrin johdot ovat koneen mallikaavion mukaisesti. Vaihda potentiometri tarvittaessa.
	Kierroslukumuuttajan johdotuksessa on vikaa.	Tarkista ohjauspaneelin johto ja kierroslukumuuttajan liittimiin kulkeva johto vaurioiden varalta.
	Kierroslukumuuttajan tiedoissa ja ohjelmoinnissa on vikaa.	Laite on ohjelmoitava uudelleen. Kone on annettava Husqvarnan huoltoliikkeen tarkistettavaksi.

# VIANMÄÄRITYS

Ongelma/vikakoodi	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
<b>Kierroslukumuuttajan taajuuden vertailunäytön näkymä (V1.1.2) ei nouse 100 Hz:iin asti.</b>	Kahvojen lähellä olevan ohjauspaneelin hiomalaikan nopeuden potentiometrissä on vikaa.	Tarkista, että potentiometrin johdot ovat koneen malliikaavion mukaisesti. Vaihda potentiometri tarvittaessa.
	Kierroslukumuuttajan johdotuksessa on vikaa.	Tarkista ohjauspaneelin johto ja kierroslukumuuttajan liittimiin kulkeva johto vaurioiden varalta.
	Kierroslukumuuttajan tiedoissa ja ohjelmoinnissa on vikaa.	Laite on ohjelmoitava uudelleen. Kone on annettava Husqvarnan huoltoliikkeen tarkistettavaksi.
<b>Tasavirran yhdysjohdon jännite (näyttö V1.18) on alle 550 +/- 5 V koneen ollessa valmiutillassa.</b>	Kierroslukumuuttajan virransyöttö on heikko.	Tarkista hiomakoneeseen tuleva jännite ja vaiheet lähtötehon ensimmäisestä pisteestä.
<b>Tasavirran yhdysjohdon jännite (näyttö V1.18) on alle 500 +/- 5 V koneen ollessa käynnissä.</b>	Kierroslukumuuttajan virransyöttö on heikko.	Tarkista sekä hiomakoneeseen tuleva jännite että vaiheet lähtötehon ensimmäisestä pisteestä, mukaan lukien kontaktorin ja kierroslukumuuttajan ulostulon johtojen liitännät.
<b>Ohjauspaneeliin on käytön aikana syttynyt punainen valo.</b>	Sähkökaapin sisällä olevassa näytössä näkyy vikakoodeja.	Tarkista näytön vikakoodi ja toimi sen edellyttämällä tavalla.
<b>F1.1 näyttötaulussa, ylivirta</b>	Moottori on ollut liian voimakkaasti kuormitettuna ja vienyt ylivirtaa.	Tarkista, että virtaa kuluu koneen ollessa käynnissä. Alenna nopeusasetusta ja virran vajuusta sähköosien diagnostiikkaoppaan (electrical diagnostics manual) mukaisiin hyväksyttäviin rajoihin.
	Oikosulku kierroslukumuuttajien lähtöpuolen vaiheiden välillä.	Tarkista moottorin johtoihin kytkettyjen liittinten johdotus tai moottorien liitántärsioiden sisällä oleva johdotus.
	Syöttövaihe L1 puuttuu kontaktorista.	Tarkista vahvavirtapistokkeiden ja kontaktorin tulojohdot.
	Moottorin sisäinen vika (harvinainen)	Testaa moottori. Vaihda tarvittaessa.
<b>F1.3 näyttötaulussa – maavuoto</b>	Oikosulku kierroslukumuuttajien lähtöpuolen vaiheiden välillä.	Tarkista moottorin johtoihin kytkettyjen liittinten johdotus ja moottorien liitántärsioiden sisällä oleva johdotus irrallisten maadoitusjohtojen varalta.
	Moottorivika (harvinainen)	Testaa moottori. Vaihda tarvittaessa.
<b>F1.9 näyttötaulussa – alijännite</b>	Koneen jännitteensyöttö on riittämätön.	Tarkista virransyöttö ja varmista, että jännite on asianmukainen. Tarkista käyttöpaikan virtalähde.
	Kierroslukumuuttajien virransyöttö on kytketty pois päältä.	Kytke virta uudelleen hiomakoneeseen. Tarkista tasavirran yhdysjohto (näyttö V.1.18) valmiutillassa (550 +/- 5) ja käyntiutillassa (500 +/- 5).
<b>F1.11 näyttötaulussa – lähtövaiheen valvonta</b>	Oikosulku kierroslukumuuttajien lähtöpuolella. Jossakin moottorin virtavaiheessa ei ole virtaa.	Tarkista moottorin johtoihin kytkettyjen liittinten johdotus ja moottorien liitántärsioiden sisällä oleva johdotus.

## VIANMÄÄRITYS

Ongelma/vikakoodi	Mahdollinen syy	Mahdollinen ratkaisu
<b>F1.14 näyttötaulussa – yksikön ylikuumentuminen</b>	Kierroslukumuuttajat ovat ylikuumentuneet työympäristön korkean lämpötilan tai viallisen lämpötila-anturin johdosta.	Lisää tuuletusta avaamalla sähkökaapin ovi. Testausta kierroslukumuuttajat tarvittaessa Husqvarnan huoltoliikkeessä.
<b>F1.15 näyttötaulussa – moottori on sammunut</b>	Moottorin sammutussuoja on lauennut: moottori käy liian kuumana ja kuluttaa liikaa virtaa.	Tarkista moottorin virrankulutus koneen ollessa käynnissä. Alenna moottorin nopeusasetuksia kahvojen lähellä olevan ohjauspaneelin potentiometrien avulla ja palauta virrankulutus hyväksyttävien työskentelyrajojen puitteisiin Lähtötaajuuden valvontavaliokot -oppaan (Monitoring Menu Output Frequency) mukaisesti.
	Hiomalaikkojen mekaaninen jäykkyys planeettapään alla.	Kallista konetta taaksepäin ja tarkista hiomalaikat vierasesineiden varalta. Tarkista hiomalaikkoja käsin pyörittämällä, onko tukkeuma edelleen olemassa. Varmista, että kaikki kolme hiomalaikkaa pyörivät yhdessä. Jos jokin hiomalaikoista pyörii erikseen, voittunut hihna aiheuttaa sisäisen tukkeuman. Käänny Husqvarnan huoltoliikkeen puoleen.
	Mekaaninen tukkeuma planeettapyörässä	Kallista konetta taaksepäin ja yritä pyörittää planeettapäätä käsin, jotta näet, onko pyörä edelleen tukossa. Planeettapää on tukka, mutta sen pyörittämisen pitäisi silti onnistua. Poista suojus ja mahdolliset roskat.
<b>F1.16 näyttötaulussa – moottorin ylikuumentuminen</b>	Moottori on ollut liian voimakkaasti kuormitettuna ja vienyt ylivirtaa.	Tarkista moottorin virrankulutus koneen ollessa käynnissä. Alenna moottorin nopeusasetuksia kahvojen lähellä olevan ohjauspaneelin potentiometrien avulla ja palauta virrankulutus hyväksyttävien työskentelyrajojen puitteisiin Lähtötaajuuden valvontavaliokot -oppaan (Monitoring Menu Output Frequency) mukaisesti.

# TEKNISET TIEDOT

## Tekniset tiedot

	PG820 RC EU/AU	PG820 RC US
Moottoriteho, kW/hv	13/17,5	13/17,5
Nimellisvirta, A	28	23
Nimellisjännite, V	380-440	480
Vaiheet	3-vaiheinen	3-vaiheinen
Hiontaleveys, mm/tuumaa	820/32	820/32
Hiomalaikat, mm/tuumaa	3x270/3x10,5	3x270/3x10,5
Hiomapaine yhteensä, kg/lbs	290/639	290/639
Hiomapaine/hiomalaikka, kg/lbs	96/213	96/213
Teho/hiomalaikka, kW/hv	4,3/5,81	4,3/5,81
Hiomalaikan nopeus, rpm	250-1100	250-1100
Planeettapään nopeus, rpm	5-65	5-65
Pyörimissuunta	Planeettapäällä ja hiomalaikoilla on toisistaan riippumaton FWD/REV-pyörimissuunta.	
Paino kg/lbs	536/1182	536/1182
Koko, (pit. x lev.x kork.), mm/tuumaa	2235x838x2032 / 88x33x80	2235x838x2032 / 88x33x80

<b>Melupäästöt (ks. huom. 1)</b>		
Äänentehotaso, mitattu L <sub>w</sub> (dB(A))	105	105
Äänentehotaso, taattu L <sub>w</sub> (dB(A))	106	106
<b>Äänitasot (ks. huom. 2)</b>		
Äänenpainetaso käyttäjän korvan tasalla, L <sub>p</sub> (dB(A))	88	88
<b>Tärinätasot (ks. huom. 3)</b>		
Kahva oikea, m/s <sup>2</sup>	2,7	2,7
Kahva vasen, m/s <sup>2</sup>	4,8	4,8

Huom. 1: Melupäästö ympäristöön äänentehona (L<sub>WA</sub>) EN 60335-1 ja EN 60335-2-72 mukaisesti mitattuna.

Huom. 2: Äänenpainetaso standardin EN 60335-1 ja EN 60335-2-72 mukaan. Ilmoitetuilla tiedoilla vastaavasta koneen äänenpainetasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 dB (A).

Huom. 3: Tärinätaaso standardin EN 60335-1 ja EN 60335-2-72. Ilmoitetuilla tiedoilla tärinätasosta tyypillinen tilastollinen hajonta (vakiopoikkeama) on 1 m/s<sup>2</sup>.

---

## TEKNISET TIEDOT

---

### EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

(Koskee ainoastaan Eurooppaa)

**Husqvarna AB**, SE-561 82 Huskvarna, Ruotsi, puh: +46-36-146500, vakuuttaa täten, että **Husqvarnan PG820 RC-lattianhiontakoneet** vuoden 2014 sarjanumeroista eteenpäin (vuosi on ilmoitettu selvästi arvokilvessä ennen sarjanumeroa) on valmistettu noudattaen seuraavia NEUVOSTON DIREKTIIVEJÄ:

- 17. toukokuuta 2006 "koskien koneita" **2006/42/EY**.
- 15. joulukuuta 2004 "sähkömagneettista yhteensopivuutta koskeva" direktiivi **2004/108/EY**.
- **2006/95/EY**, annettu 12 päivänä joulukuuta 2006, tietyllä jännitealueella toimivia sähkölaitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä, vaatimuksia.
- annettu 8 päivänä kesäkuuta 2011 tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta **2011/65/EU**
- 16. huhtikuuta 2014 "radio- ja telepäätelaitteista" **2014/53/EU**.

Seuraavia standardeja on sovellettu: EN ISO 12100:2010, EN55014-1:2006, EN55011/A1:2010, EN 61000-3-2-2006, EN 61000-3-3:2008, EN 60335-2-72:2009

Toimitettu konetta vastaa EY-tyyppitarkastuksen läpikäynyttä kappaletta.

Göteborg, 7. marraskuuta 2014.



Helena Grubb

apulaisjohtaja, rakennuskoneosasto Husqvarna AB

(Husqvarna AB:n valtuutettu ja teknisestä dokumentaatiosta vastaava edustaja.)





[www.husqvarnacp.com](http://www.husqvarnacp.com)

**SE - Bruksanvisning i original, DK - Originale instruktioner,  
NO - Originale instruksjoner, FI - Alkuperäiset ohjeet  
1156780-10**



2014-12-16